ग्रामीण-ज्ञानोदय

लेखक

पं० दयाशंकर दुबे, एम० ए०

प्राध्यापक, प्रयाग विश्वविद्यालय

और

पं० ओंकारनाथ मिश्र, साहित्यरत्न

अध्यापक, राधारमण इंटर कालेज, प्रयाग



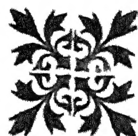
प्रकाशक

छात्रहितकारी पुस्तकमाला

दारागंज, प्रयाग

प्रथम संस्करण] १९५० [मूल्य २)

प्रकाशक
श्री केदारनाथ गुप्त, एम० ए०
प्रोप्राइटर—छात्रहितकारी पुस्तकमाला
दारागंज, प्रयाग



मुद्रक
सरयूप्रसाद पांडेय 'विशारद'
नागरी प्रेस, दारागंज,
प्रयाग

विषय-सूची

अध्याय १

कृषि और बागबानी

पाठ. १

कृषि की महत्ता

खेती के विषय में एक कहावत बहुत प्रसिद्ध है जिसे प्रायः सभी लोग जानते हैं।

उत्तम खेती मध्यम बान।
निषध चाकरी भीख निदान॥

संसार में खेती का व्यवसाय सब से उत्तम माना गया है। खेती वह कार्य है जिससे संसार भर का भरण-पोषण होता है।

सभी खाद्य-सामग्री खेती ही से पैदा होती है। खाने-पीने की चीजों के अतिरिक्त कपास आदि की उत्पत्ति भी खेती ही के द्वारा होती है। इसीलिए खेती करनेवाले कृषक को अन्नदाता कहा जाता है। संसार में सब से अधिक संतोषी, त्यागी और परोपकारी किसान ही होता है। यही कारण है कि लोग खेती ही की उन्नति के लिए अधिक प्रयत्न करते हैं। इस वैज्ञानिक युग में भी खेती की महत्ता सभी लोग मानते हैं। खेती के अन्तर्गत कई चीजें आती हैं। आज हम खेती से सम्बन्ध रखनेवाली बातों का परिचय बहुत थोड़े में देते हैं। खेती से सम्बन्ध रखनेवाली इन चीजों का थोड़ा-बहुत ज्ञान सभी देश वासियों को अवश्य होना चाहिए। और फिर हमारे देश में! हमारा देश तो कृषि-प्रधान ही है। जिन-जिन साधनों से खेती सम्भव होती है और अन्न आदि की उपज होती है उनका ज्ञान होना अत्यन्त आवश्यक है। क्या तुम्हें मालूम है कि जौ, गेहूँ, चावल, चना आदि तुम अपने काम में लाते हो, वह कहाँ से आता है? वह सब इसी खेती ही से प्राप्त होता है।

किसान की तपस्या—खेतों को तैयार करने में किसान मर-पचकर अपना खून सुखा देता है। गर्मी, बरसात और जाड़ा की कुछ भी परवाह नहीं करता। जब नगरवासी गर्मी के दिनों में गर्मी और लू से बचने के लिए घर के भीतर खस की टट्टियों में आराम करते हैं, उस समय किसान खेतो में जौ तथा गेहूँ के खेत काटता रहता है, गन्ने के खेत में पानी देता रहता है और खलिहान में

अन्न तैयार करता रहता है। घोर जलवृष्टि में बिजली कड़क रही है, सभी उससे बचने के लिए शरण चाह रहे हैं; परन्तु किसान हल-बैल लेकर धान के खेत में लेव लगाने के लिए जुटा हुआ है। पूस-माघ की कड़ाके की सर्दी में वह आलू के खेत की रखवाली करता हुआ दिखलायी पड़ता है। कितने कष्टों को वह सहन करता है, तब कहीं उसे अन्न आदि देखने को मिलते हैं। उस पर भी वह अन्न लोगों के लिए वितरित कर देता है। अपनी गाढ़ी कमाई का उपभोग वह कितना कर पाता है, यह वही जानता है। इतने पर भी उसे आवश्यक साधन नहीं प्राप्त होते, जिनके द्वारा वह सुविधापूर्वक खेती कर सके। वह प्राकृतिक साधनों पर ही अधिक आश्रित रहता है। अब इस वैज्ञानिक युग में भारत सरकार इसके लिए अधिक सचेष्ट है कि किसानों को आधुनिकतम आविष्कृत साधनों की भी अधिक सुविधा दी जाय। उत्तर प्रदेश की सरकार ने तो किसानों की विविध प्रकार की उन्नित के लिए ही ग्राम-पंचायतों की स्थापना की है। सम्भव है इसके द्वारा उन्हें अधिक सुविधा प्राप्त हो सके।

जब हम कृषि शब्द का प्रयोग करते हैं, तो इसका तात्पर्य यह नहीं कि केवल अन्न अथवा खाद्य-सामग्री के उपार्जन से ही इसका मतलब है। कृषि के अन्तर्गत बहुत सी चीजें आती हैं। विभिन्न प्रकार की फसलों के विषय में तुम पढ़ चुके होगे। रबी और खरीफ की फसलों में जो खेती तैयार होती है, उसका सम्बन्ध केवल खाद्यान्नों से अधिक है। बाग-बगीचों का भी

सम्बन्ध कृषि के साथ कम नहीं है। तुमने अपने गाँव के आस-पास बहुत से आम, महुआ, नीम, जामुन आदि के पेड़ों को देखा होगा। शायद तुम यह सोचते होगे कि इन बड़े-बड़े पेड़ों में क्यों इतनी जमीन फँसा दी गयी है। यहाँ तो अनाज की सुन्दर खेती हो सकती है। परन्तु ऐसी बात नहीं है। इन बागों से भी मनुष्यों को बहुत लाभ पहुँचता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—खेती उत्तम व्यवसाय क्यों माना जाता है ?

२—खेती करनेवाले किसान गरीब क्यों होते हैं ?

३—आपके गाँव में कितने किसान खेती द्वारा मालदार हुए हैं ?

४—कपड़े के लिए कपास कहाँ से मिलता है ?

५—आपको जलाने की लकड़ी कहाँ से मिलती है ?

६—अपने गाँव के फलों के पेड़ों के नाम लिखिए ।



पाठ. २. वृक्षों की आवश्यकता

हर एक मौसम में तुमको कुछ फल खाने को मिलते ही हैं। क्या यह बता सकते हो कि ये फल कहाँ से प्राप्त होते हैं ? ये फल इन्हीं पेड़ों से ही मिलते हैं। वैशाख-जेठ के महीने में चारों ओर पके और कच्चे आम ही आम दिखायी पड़ते हैं। यह आम मनुष्यों के कितने काम का है, इसे तुम जानते ही हो। जब

बगीचों में आम की फसल तैयार होती है उस समय गरीब किसान कई . दिनों तक इन्हीं आमों पर ही गुजर कर लेते हैं। महुआ के फूल और फल दोनों ही उपयोग में लाये जाते हैं। जाड़े में अमरूद की बहार देखने को मिलती है। नीबू, संतरा आदि को तो जानते ही हो कि कितने उपयोगी हैं। इसी तरह और भी बहुत से पेड़ हैं जिनके फल काम में आते हैं।

वृक्ष दो प्रकार के पाये जाते हैं। एक तो वे हैं जो स्वयं जमीन में उग आते हैं। उन्हें कोई लगाता नहीं, न तो उनकी कोई सेवा या रक्षा ही करता है। ऐसे वृक्ष स्वयंभू कहलाते हैं। ये वृक्ष अधिकतर गाँवों से दूर जंगलों में पाये जाते हैं। बबूल, करिञ्ज, पाकर, बरगद आदि इसी प्रकार के वृक्ष हैं। दूसरे वे हैं जिन्हें लोग बड़े परिश्रम से लगाते हैं, उनकी सेवा करते हैं और रक्षा भी भली भाँति करते हैं। आम, महुआ, जामुन, लीची, अमरूद आदि इसी प्रकार के पेड़ हैं। मनुष्य प्रायः उन्हीं वृक्षों को रोपते हैं जिनका फल उनके लिए खाद्य-सामग्री का काम दे सके। नीम आदि के पेड़ स्वास्थ्य के लिए भी लगाये जाते हैं। शीशम, सागौन आदि के पेड़ बहुमूल्य लकड़ी के लिए लोग लगाते हैं।

वृक्षों की एक बहुत बड़ी आवश्यकता मनुष्य के स्वास्थ्य के लिए भी है। तुम पिछली कक्षा में पढ़ चुके हो कि पेड़ भी साँस लेते हैं। दिन में पेड़-पौधे जो वायु प्रश्वास के रूप में छोड़ते हैं वह मनुष्यों के लिए बहुत ही प्राण-प्रद होती है। उसे ओषजन

अर्थात् प्राणप्रद वायु कहते हैं। और मनुष्य जो दूषित प्रश्वास वायुमण्डल में छोड़ते हैं उसे पेड़-पौधे ग्रहण कर लेते हैं। इसे कार्बन-डाई आक्साइड कहते हैं। यही कारण है कि लोग अपने बँगलों में अथवा घरों के चारों ओर फूल-पत्तियाँ और लताएँ लगाते हैं। यह स्वास्थ्य के लिए बहुत ही लाभकारी है। गाँवों का वायुमण्डल इसीलिए अधिक शुद्ध रहता है कि वहाँ पेड़-पौधे अधिक रहते हैं। वायुमण्डल में जो दूषित वायु रहती है, उसे पेड़-पौधे चूसते रहते हैं। इस वैज्ञानिक दृष्टि से भी वृक्ष मनुष्यों के लिए बहुत लाभकारी है।

अभ्यास के प्रश्न

१—नीम और बबूल के पेड़ों की आवश्यकता समझाइये।

२—आम और अमरूद के पेड़ों से क्या लाभ है ?

३—पेड़ों से स्वास्थ्य को कैसे लाभ होता है ?

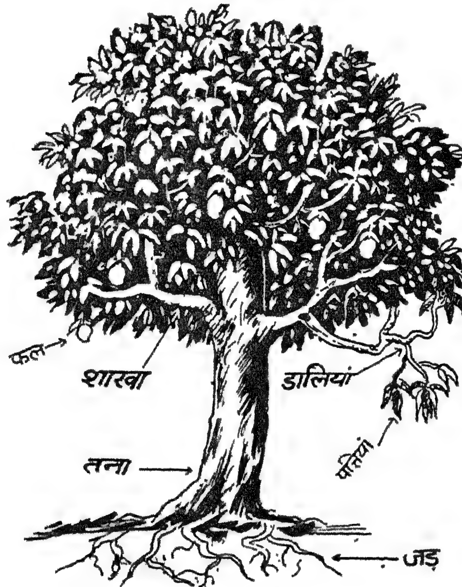
४—घरों के आस-पास पेड़ और लताएँ क्यों आवश्यक हैं ?



पाठ ३. फलवाले वृक्ष

पिछली कक्षा में तुम पौधों के विषय में पढ़ चुके हो। प्रयोग द्वारा तुम जान चुके हो कि पौधों के कितने भाग होते हैं। पेड़ों के भी उतने ही अंग होते हैं। इनकी जड़ें जमीन के अन्दर रहती हैं। इन्हीं जड़ों से पेड़ अपना भोजन जमीन से ग्रहण करते हैं।

जड़ें ही पेड़ का मुख हैं। जड़ों के कट जाने से पेड़ों को अच्छी तरह भोजन नहीं मिलता; इसलिए वे सूख जाते हैं। बड़े-बड़े पेड़ों की जड़ें जमीन के अन्दर बहुत दूर तक फैली रहती हैं। जिस



चित्र संख्या १—पेड़

पेड़ की जड़ जितनी ही गहराई तक रहती है, वह पेड़ उतना ही दृढ़ होता है। जमीन के ऊपर पेड़ का मोटा भाग तना कहलाता है। तना से ही मोटी-मोटी शाखाएँ और शाखाओं से डालियाँ निकलती हैं। डालियों में टहनियाँ और टहनियों में पत्तियाँ लगती हैं। पत्तियों द्वारा भी पेड़ अपना भोजन वायु से ग्रहण करते

हैं। पत्तियों से युक्त इन्हीं टहनियों में ही फूल और फल लगते हैं।

तुम देखते होगे कि विभिन्न प्रकार के फल विभिन्न ऋतुओं में प्राप्त होते हैं। सभी फल सभी समय नहीं मिलते। गर्मी के समय में आम के फल अधिकता से मिलते हैं। चैत के महीने से लेकर कुआर तक किसी न किसी प्रकार के आम मिलते ही जाते हैं। बसन्त ऋतु में आम के पेड़ों में मंजरियाँ लग जाती हैं। तुमने गाँवों मे देखा होगा, इन आम्र-मंजरियों की भीनी-भीनी सुगन्धि कितनी भली मालूम पड़ती है। चारों ओर आम के पेड़ों में बौर ही बौर दिखायी पड़ते हैं। बाग के बाग सुनहरी चादर ओढ़े हुए-से प्रतीत होते हैं। कोयल की कूक कैसी सुहावनी लगती है ! इन्हीं आम्र-मंजरियों में छोटे-छोटे टिकोरे लगते हैं। इन्हें अमियाँ कहते हैं। ये ही बढ़ने पर बड़े फल हो जाते हैं और पकने पर खाने में बहुत ही स्वादिष्ट लगते हैं।

आम कई प्रकार के होते हैं। उनमें देशी आमों की उपयोगिता अधिक मानी गयी है। ये आकार में छोटे होते हैं। कच्चे आमों की खटाई बनती है, अचार डाला जाता है, मुरब्बा तैयार किया जाता है और पक्के आम खाये जाते हैं और अमावट डाला जाता है। लोग डाल से तुरन्त टपके हुए आमों को खाते हैं और कच्चे आमों को पाल में डालकर उसे पकाकर भी खाते हैं। पाल का आम अधिक स्वादिष्ट होता है। आम पचने में थोड़ा गम्भीर होता है; इसीलिए लोग आम खाने के बाद दूध पीना पसन्द

करते हैं। आम खाने के बाद ऊपर से दूध पीने से उसकी गम्भीरता नष्ट हो जाती है। देशी आम के अतिरिक्त जो कलमी आम होते हैं, वे आकार में बड़े होते हैं और खाने में स्वादिष्ट भी देशी से अधिक होते हैं। परन्तु ये आम केवल खाने ही के काम में आते हैं। अचार और खटाई के उपयुक्त ये नहीं होते। लँगड़ा,



चित्र संख्या २—देशी आम

मालदही, फजली, सुगौआ, मोहनभोग आदि इसकी जातियाँ होती हैं। ये सभी आम कलमी कहलाते हैं। इनके पेड़ किस प्रकार लगाये जाते हैं, इसका वर्णन आगे किया जायगा। कलमी

आमों के पेड़ छोटे होते हैं। उनमें फल बहुत बड़े-बड़े लगते हैं। फलों के बोझ से कभी-कभी उनकी डालियाँ टूट जाती हैं; इसलिए फल लगते समय उनकी सुरक्षा का बहुत उपाय किया जाता है। एक-एक फल सेर-सेर भर तक तौल में होता है। इनका दल बहुत ही मोटा होता है।



चित्र संख्या ३—कलमी आम

गर्मी के समय में मिलनेवाले दूसरे फलों में लीची, खिरनी, अंगूर, जामुन, संतरा, फालसा आदि अधिक प्रसिद्ध हैं। कुछ फल ऐसे हैं जो साल भर पाये जाते हैं। केला, संतरा, नारंगी, नीबू आदि इसी प्रकार के फल हैं। अमरूद भी प्रायः जाड़े और बरसात दोनों ऋतुओं में मिलता है, परन्तु इसकी मुख्य फसल जाड़े ही में तैयार होती है। जलवायु के अनुसार विभिन्न समय और विभिन्न स्थानों में तरह-तरह के फल तैयार होते हैं।

गर्म तथा मध्य जलवायु में होनेवाले फल, आम, लीची, अमरूद, पपीता, कटहल, केला, लुकाट, जामुन, खिरनी, आँवला, बेल, नारियल, खजूर, बड़हल, करौंदा और अनन्नास आदि हैं। ठण्डी तथा भूमि के अनुसार भिन्न जलवायु में होनेवाले फल अंगूर, सेब, शरीफा, तेन्दू, नासपाती, अनार, बेर, शहतूत, अंजीर और फालसा हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—वृक्षों के भिन्न-भिन्न अंगों को उदाहरण-सहित समझाइये।

२—आम के वृक्ष के तना से बरगद और पीपल के वृक्ष के तने की तुलना कीजिए।

३—पत्तो से क्या लाभ हैं ?

४—आपके गाँव में कितने प्रकार के आम के पेड़ हैं ?

५—आपके गाँव में कौन-कौन से फलों के पेड़ हैं।

६—आपको कौन-सा फल बहुत पसंद है ?

७—गर्मी के समय में आपके गाँव में कौन-से फल मिलते हैं।

८—जाड़े के दिनों में आपके गाँव में कौन-से फल मिलते हैं ?



पाठ ४. वृक्षों को लगाने की विधि

जिस प्रकार मनुष्यों के जीवन के लिए भोजन, पानी और हवा की आवश्यकता रहती है, उसी प्रकार वृक्षों के लिए भी

इनकी अत्यन्त आवश्यकता है। जिस प्रकार प्रकृति एवं स्वभाव के अनुसार मनुष्यों के भोजनादि में कुछ भिन्नता हो जाती है, उसी प्रकार वृक्षों के लिए भी खाद्य-सामग्री में विभिन्नता पाई जाती है। वृक्षों के लिए तीन बातों की अत्यन्त आवश्यकता रहती है। १. मिट्टी, २. जल और ३. हवा। अलग-अलग वृक्षों के लिए अलग-अलग जमीन का चुनाव करना पड़ता है और इसी के अनुसार जलवायु की भी आवश्यकता होती है।

वृक्ष दो प्रकार से लगाये जाते हैं। १. बीज बोकर, २. कलम तैयार करके।

कुछ वृक्ष ऐसे होते हैं जो दोनों तरह से तैयार किये जाते हैं। अनाज की खेती केवल बीज बोकर ही होती है। फलवाले वृक्षों में कलमें सभी को लगायी जा सकती हैं, परन्तु विशेषकर नीबू, अमरूद, संतरा, नारंगी, आम आदि की कलमें प्रायः तैयार की जाती हैं। बीज द्वारा भी इनके वृक्ष तैयार किये जाते हैं। कुछ ऐसे पौधे हैं जिनकी केवल कलम ही लगायी जाती है। फूल-वाले पौधे जैसे गुलाब, चमेली, बेला, आदि की कलमें लगती हैं। इनका बीज नहीं बोया जाता।

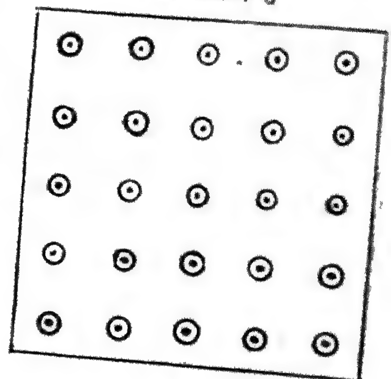
बीज बोते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि जो बीज बोये जायँ वे स्वस्थ पेड़ों के हों और बीज भी रोगी न हों। बीजों से पौधे कई तरह से तैयार किये जाते हैं। जहाँ बीज बोना होता है, वहाँ पहिले से ही एक गड्ढा तैयार कर देते हैं और उसीमें खाद इत्यादि डालकर उचित समय में बीज बो देते हैं।

बीज वहीं पर स्थायी रूप से पेड़ का रूप धारण कर लेता है। परन्तु यह ढंग ठीक नहीं है।

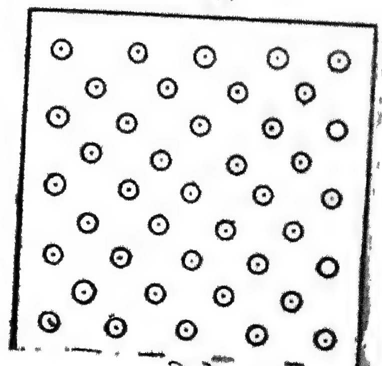
बीजों को पहिले गमला, नाद या लकड़ी के बक्स में बोना चाहिए अथवा समतल भूमि (नर्सरी) में बोना चाहिए। बरसात में जब पहिला पानी पड़े, उस समय बीजों को एक जगह बो देना चाहिए और जहाँ बाग लगाना हो वहाँ दस-दस गज की दूरी पर एक पंक्ति में तीन-तीन फुट के चौड़े गहरे गड्ढे बरसात के पहिले हो से खोद रखने चाहिए। गड्ढों के खोदने में दूरी का अवश्य ध्यान रहे नहीं तो बढ़ने पर पेड़ों को पूर्णरूप से फैलने की जगह और हवा आदि नहीं मिलेगी। नर्सरी अथवा गमलों के पौधे जब तैयार हो जायँ तो उन्हें उखाड़कर उन्हीं गड्ढों में अच्छी तरह लगा देना चाहिए। पौधों के उखाड़ने में इस बात का का ध्यान रहे कि उनकी जड़ें न कटने पावें। पौधे बरसात में लगाये जायँ। गड्ढे को मिट्टी खाद देकर अच्छी तरह भुरभुरी तैयार कर लेनी चाहिए। पौधे लगाकर तुरन्त पानी दे देना चाहिए। यदि ये संध्या के समय लगाये जायँ, तो अधिक उत्तम होगा। समय-समय पर पौधों में पानी देते रहना चाहिए और गोंड़ाई भी करना अत्यन्त आवश्यक है। बाग तैयार होने तक पौधों की सुरक्षा की अत्यन्त आवश्यकता है। तुम लोगों ने प्रायः देखा होगा कि गाँवों में लोग बिना किसी नियम के जहाँ इच्छा होती है, पेड़ लगा देते हैं। इसके कारण अधिक जगह में थोड़े ही पेड़ लग पाते हैं, अथवा इतनी पेड़ों की संख्या बढ़

जाती है कि उन्हें बढ़ने के लिए उचित अवसर नहीं मिलता। बाग में पेड़ों को एक क्रम से लगाना चाहिए। बड़े-बड़े पेड़ों के बाग प्रायः चौकोर ही लगाये जाते हैं। सभी पेड़ एक पंक्ति में और समान दूरी पर होने चाहिए। कुछ लोग पेड़ तिकोना और शकट रूप में भी लगाते हैं। इन तीनों तरीकों को चित्र संख्या ४ में दिखाया जाता है।

चित्र संख्या ४



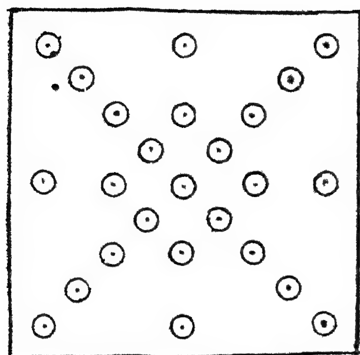
चौकोर



त्रिकोण

उपर बतलाए हुए तीनों तरीकों में से वृक्षोंको चौकोर ढंग से लगाना अधिक सुगम है और इसी ढंग से लगाना भी चाहिए। यही ढंग अधिक प्रचलित भी है।

इस प्रकार एक क्रम से पेड़ों के लगाने से वे सुन्दर भी लगते हैं और सभी वृक्षों को समान सुविधा भी मिलती है। नाली द्वारा पेड़ों की जड़ में पानी देने में भी सुविधा रहती है। वृक्षों को लगाने की ऊपर



शटक

लिखीहुई विधि ऐसी है जिसका प्रयोग प्रायः गाँवों के लोग करते हैं और जो नहीं करते वे आसानी से कर सकते हैं।

फलों की उपज को अधिक समुन्नत करने के लिए बागवानी में अभी अधिक उन्नति करने की आवश्यकता है। नगरों में कुछ प्रयोग विशेष रूप से होता है; परन्तु उसका प्रचार जब तक गाँवों में नहीं होता, तब तक फलों की उपज में वृद्धि की संभावना नहीं है। जिस प्रकार किसान लोग खेती के लिए दत्तचित्त रहते हैं और रात-दिन परिश्रम करते हैं, उसी प्रकार बागवानी में भी उन्हें मन लगाना चाहिए और परिश्रम भी करना चाहिए। कलम करके वृक्ष किस प्रकार लगाये जाते हैं, इसे गाँवों के लोग बहुत कम जानते हैं और जो जानते भी हैं, वे उसकी उपयोगिता को नहीं समझते। जिन वृक्षों में छोटे-छोटे फल लगते हैं, उन्हें किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है, वृक्षों की जाति किस प्रकार बदली जा सकती है? इसे गाँव के लोग बहुत कम जानते हैं। ऊपर कहा गया है कि पौधों के लगाने में दूसरा ढंग है कलम करके लगाना। अब अगले पाठ में बताया जायगा कि पौधों के कलम किस प्रकार लगते हैं?

अभ्यास के प्रश्न

१—किन वृक्षों के पौधे बीज द्वारा लगाये जाते हैं ?

२—बीज द्वारा पौधे लगाने में किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है ?

३—बीज बोने का उत्तम समय कौन-सा है ?

४—बाग में पेड़ कितनी दूरी पर किस तरह लगाना चाहिए ?

५—चौकोर वृक्ष लगाने से क्या लाभ है ?

पाठ ५. कलम लगाना

तुमने देखा होगा कि बाग में माली लोग बिना बीज के भी पौधे तैयार करते हैं। दूसरे पेड़ों के तना अथवा शाखा से कई ढंग से पौधे तैयार करके अलग-अलग लगाते हैं। इनको कलम लगाना कहते हैं। इसके निम्न तरीके हैं:—

१. विभाजित करना—इसको अँग्रेजी में डिवीजन कहते हैं। तुमने बहुत-से पेड़ या पौधे ऐसे देखे होंगे, जिनके तनों से बहुत-सी जड़दार शाखाएँ निकलती हैं। इन जड़दार शाखाओं को अलग कर के लगाया जा सकता है। बहुत-से पौधे तो ऐसे होते हैं जिनकी जड़ें पुत्तियों के रूप में जमीन में ही अलग होकर निकलती हैं। इनको बड़ी सुगमता से अलग करके दूसरे पौधों के रूप में लगाया जा सकता है। केला की पुत्तियाँ इसी प्रकार लगायी जाती हैं। बाँस की कोठियों से बाँस की गाँठें निकालकर इसी प्रकार

अलग लगायी जाती हैं। झाड़ीनुमा बहुत से पौधे होते हैं, जिनमें इस प्रकार की पुत्तियाँ अथवा जड़ें तने के पास से निकलती हैं। यदि इन पुत्तियों अथवा जड़ों से पौधे न भी तैयार करना हो तब भी मूल से इनको अलग कर देना चाहिए, क्योंकि ऐसा करने से पौधे कमजोर नहीं पड़ते। तुमने बगीचों में प्रायः देखा होगा कि माली पौधों की जड़ों को इस प्रकार काट-छाँट करता है जिससे पौधे खूब बढ़ते हैं।

२. टुकड़े लगाना—किसी भी पेड़ अथवा पौधे की कलम लगाने के पूर्व इस बात की ओर अवश्य ध्यान देना चाहिए कि पौधे अथवा पेड़ के किस अंश से कलम लेनी चाहिए। जड़, तना और शाखा इन तीन भागों में से जिस अंश से कलम ली जायगी उसी अनुसार कलम से तैयार हुए पौधे अथवा पेड़ में फूल और फल देर-सबेर में लगेंगे। ऊपरवाली शाखाओं से कलम लेकर तैयार किये हुए पौधों में जल्द ही फूल-फल लगते हैं। नयी शाखाओं से जो कलम ली जाती है, उसमें बढ़ने की शक्ति अधिक होती है। तने से जो पौधे तैयार किये जाते हैं, वे कद में छोटे होते हैं।

कलम अधिकतर लोग बरसात में ही लगाते हैं और यही समय इसके लिए उपयुक्त भी है। कुछ पौधे ऐसे होते हैं जिनकी कलमें साल भर लगायी जा सकती हैं। ठंढे देशों में कलम पूस और माघ के महीने में लगानी चाहिए।

टुकड़े लगाने का ढंग—अधिकांश पौधे ऐसे होते हैं जिनकी

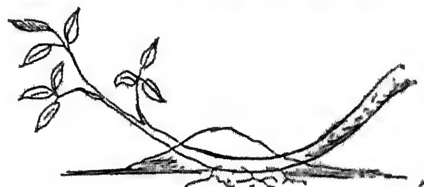
कलमें चाहे जिस तरह लगाइये सब लग जाती हैं, परन्तु कलम लगाने का वैज्ञानिक ढंग यह है कि उसे जमीन से ६० अंश का कोण बनाते हुए तिरछा गाड़ना चाहिए। जब हम किसी पौधे से कलम लेने लगें, तो इस बात की ओर ध्यान रहना चाहिए कि प्रत्येक कलम में कमसे कम चार गांठे अवश्य हों और लम्बाई में लगभग १६ अंगुल हो। कलम काटते समय सिरे को सीधा और नीचे वाले भाग को तिरछा काटना चाहिए। देखो चित्र संख्या—५

कलम जहाँ लगायी जाय, इस बात की ओर विशेष ध्यान रहे कि इसे उचित मात्रा में हवा, पानी और गर्मी मिलती है या नहीं। ताजी हवा का मिलना अत्यन्त आवश्यक है। जिस भूमि में कलम लगायी जाय उसकी मिट्टी कोमल और भुरभुरी होनी चाहिए जिससे हवा भूमि के नीचे तक पहुँचती रहे। छायादार अथवा बन्द स्थान में कलम न लगानी चाहिए। नीबू, सहिजन, मुनगा, अमरूद, आम आदि की कलमें लगायी जाती हैं। अधिकतर लोग फूल पौधों की कलमें लगाते हैं।



चित्र संख्या ५
कलम

३—दब्बा लगाना—दब्बा का अर्थ होता है दबा देना। मिट्टी के अन्दर पौधों के हिस्सों को दबा करके उनसे नये पौधे तैयार किये जाते हैं। तुमने बागों में देखा होगा, माली नीबू की जड़ में जब गोंड़ाई करता रहता है, तब उसको किसी



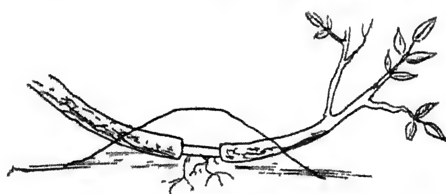
चित्र संख्या ६—दब्बा लगाना

शाखा को जमीन के अन्दर दबा देता है और उसके ऊपर कुछ और मिट्टी रख देता है। कुछ दिनों बाद उस दबे हुए भाग को तने की ओर से काट देता है और उस कटे हुए भागको दूसरे स्थान पर लगा देता है। इसी को दब्बा लगाना कहते हैं।

दब्बा से जो पौधे तैयार किये जाते हैं, उसमें समय तो अधिक लगता है; परन्तु जो पौधे तैयार होते हैं, वे स्वस्थ अधिक होते हैं। दब्बा उन्हीं पौधों में सरलता से किया जा सकता है जिनकी शाखा भूमि के निकट हो। दब्बा कई तरह से किया जाता है। ऊपर नीबू की शाखा के लिए जो ढंग बताया गया है, वह अधिक प्रचलित और सरल है।

दूसरा ढंग यह है कि जिस शाखा को दबाना हो, उसे थोड़ा मरोड़कर मिट्टी के नीचे दबा दिया जाय। इसमें जड़ें जल्दी निकलती हैं।

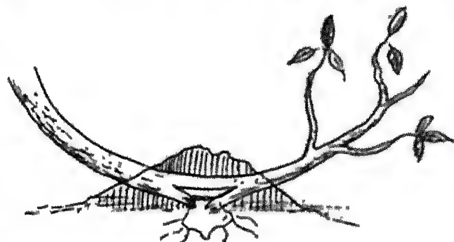
तीसरा ढंग यह है कि शाखा के जिस भाग को जमीन में दबाना हो उसके चारों ओर कुछ छिलका चाकू से गोलाकार छील दे और फिर उसे जमीन में दबादे। इससे भी जड़ें जल्द और अधिक निकलती हैं।



चित्र सं० ७—चाकू से छीलकर दब्बा लगाना

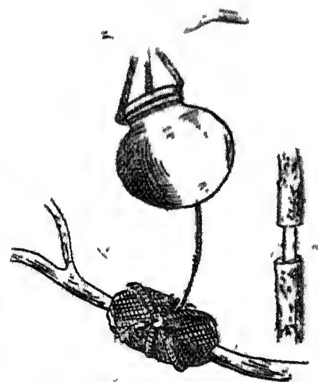
चौथा ढंग यह है कि जिस शाखा को दबाना हो उसकी एक गाँठ में नीचे की ओर एक इंच लम्बा और आधा इंच मोटा काट दे

इस कटे हुए भाग के बीच में एक लकड़ी का टुकड़ा रख दे जिससे दोनों कटे हुए भाग मिलने न पावें। इसके बाद चार या ६ अंगुल मिट्टी हटाकर कटे हुए भाग को नीचे की ओर रख कर ऊपर से मिट्टी दबा देनी चाहिए। दबाना इस प्रकार चाहिए कि शाखा उठने न पावे। यदि आवश्यकता हो तो एक खूँटी गाड़ कर उसमें बाँध दो। समय-समय पर पानी देते रहना चाहिए। तीन या चार सप्ताह में कटे हुए भाग से जड़ें निकलने लगेंगी। इसके बाद पौधे को धीरे-धीरे काट कर अलग कर लेना चाहिए और उसे दूसरी जगह लगा देना चाहिए।



चित्र संख्या ८

४. गुट्टी बाँधना—इसके लिए किसी पकी हुई और स्वस्थ शाखा को चुन लेना चाहिए। किसी गाँठ के नीचे उसके चारों ओर तीन या चार अंगुल छिलका हटा देना चाहिए। इसको एक हफ़्ते के लिए छोड़ देना चाहिए जब इसके ऊपर झिल्ली पड़ जाय तब इसके ऊपर चिकनी मिट्टी, जो विशेष प्रकार से मछली इत्यादि सड़ाकर तैयार की जाती है, रख



चित्र संख्या ९—गुट्टी बाँधना

कर ऊपर से टाट के सहारे सुतली से बाँध देना चाहिए। उसमें लगातार पानी का देना अत्यन्त आवश्यक है। इसलिए उसके पास ही दूसरी शाखा में एक हँड़िया में पानी भरकर लटका देना चाहिए। हँड़िया की पेंदी में छेद कर के उसमें सुतली डालकर उसे गुट्टी पर बाँध देना चाहिए और हाँड़ी में बराबर पानी डालते रहना चाहिए। इस प्रकार गुट्टी को सदा पानी मिलता रहेगा। लगभग दो माह में टाट के बाहर कुछ जड़ें निकली हुई दिखाई पड़ेंगी। जिस समय जड़ें दिखलाई पड़ें उस समय गुट्टी को दो या तीन बार में धीरे-धीरे काटकर शाखा से अलगकर लेना चाहिए और उसे अन्यत्र छायादार जगह में लगा देना चाहिए। गुट्टी के पौधे लगभग ३ माह में तैयार हो जाते हैं। पानी की सुविधा के लिए बरसात ही में गुट्टी बाँधना चाहिए। संतरा, अमरूद, लीची, अंजीर वगैरह के पेड़ प्रायः गुट्टी बाँध कर ही तैयार किया जाता है।

५. चश्मा (कली) लगाना—चश्मा से नये पौधे तो तैयार होते ही हैं परन्तु पौधों की जातियाँ भी इसके द्वारा बदली जा सकती हैं। एक अच्छी जाति की कली को जंगली जाति के पौधों के तनों से बाँध कर जो नये पौधे तैयार किये जाते हैं, उसे चश्मा बाँधना कहते हैं। इसके द्वारा तैयार किये हुए पौधे बहुत ही स्वस्थ होते हैं और उनमें फूल और फल भी जल्दी आते हैं। चश्मा एक साल की नई निकली हुई शाखा में ही लगाना चाहिए। अधिक अच्छा हो कि बीज बोकर दोनों जाति के पौधे तैयार किये जायँ

और जब साल डेढ़ साल के हो जायँ तो चश्मा किया जाय। चश्मा स्वस्थ और नीरोग तने पर ही बाँधना चाहिए।

चश्मा करने का ढंग—एक अच्छी जाति के नये पौधे (कली) के तने को और एक जंगली जाति के पौधे के तने को एक स्थान पर तेज चाकू से छिलका हटाकर बाँध देना चाहिए। बाँधने में इस बात की ओर विशेष ध्यान रहना चाहिए कि दोनों तनों के छिलके के नीचे का कोमल भाग आपस में चिपक जाना चाहिए। छिलका और छिलके के नीचे जो लकड़ी होती है उसके बीच में एक पतली झिल्ली होती है। इन दोनों तनों की यह पतली झिल्ली आपस में अवश्य मिलनी चाहिए। इस प्रकार जो दोनों पौधे अलग-अलग जोड़े जायेंगे उनके फलों में बहुत अन्तर होगा। आकार में फल बड़े होने लगते हैं और स्वाद में भी अन्तर हो जाता है। वर्ष में किसी समय, चश्मा बाँधा जा सकता है। परन्तु इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि जब शाखाएँ कोमल हों और उनका छिलका भी कोमल हो जिससे सरलता से अलग हो सके, तभी चश्मा बाँधना चाहिए इसलिए पूस, माघ के महीने में अथवा बरसात में ही अधिक सुविधा-जनक होता है। भिन्न-भिन्न पौधों के लिए समय भी अलग-अलग होता है।



चित्र संख्या १०
चश्मा करने का ढंग

६. पैबन्द लगाना—एक अच्छी जाति के पौधे की शाखा

को जङ्गली जाति के तने पर बाँधकर पौधा तैयार करने की क्रिया को पैबन्द लगाना कहते हैं। पैबन्द लगाने के लिये जंगली तना अधिक मजबूत और स्वस्थ रहना चाहिए जिससे शाखा का अच्छी प्रकार से पोषण कर सके। पैबन्द एक ही जाति के पौधों पर किया जाता है, जैसे नीबू को नीबू पर और आम को आम पर।

पैबन्द लगाने से देशी और जंगली पौधे अच्छी जाति के हो जाते हैं। जो अच्छी जाति के पौधे रहते हैं, वे इस रीति से मजबूत होते हैं। इस रीति से फलों की उपज भी बढ़ाई जा सकती है। पैबन्द लगाने से पौधे तैयार भी जल्दी होते हैं। पैबन्द लगाने की कई विधियाँ हैं। हमारे देश में अधिकतर साधारण पैबन्द का ही प्रयोग होता है और उसी में सफलता भी अधिक मिलती है उसे साधारण पैबन्द या इनारचिंग (inarching) कहते हैं। यह ढंग बहुत सरल है।



चित्र संख्या ११—पैबन्द लगाना

साल या डेढ़ साल के पौधे को एक गमले में रख लेते हैं। जमीन से लगभग ९ या १० इंच ऊँचाई पर पौधे के तने को

तेज चाकू से १½ या २ इंच इस प्रकार काट लेते हैं जिससे छिलके के साथ कुछ लकड़ी का भाग भी कट जाये। ठीक इसी तरह जिस शाखा में इसे बाँधना हो उसके पौधे को भी तने की ओर काट लेना चाहिए। फिर दोनों के कटे हुए भागों को मिलाकर इस प्रकार बाँध देना चाहिए जिससे आपस में अच्छी तरह मिल जायँ। उसके ऊपर से मिट्टी या गोबर मिलाकर बाँध देना चाहिए। इस बात का ध्यान रहे कि शाखा और पौधे का तना दोनों की आयु और मोटाई समान ही हो। दो-तीन माह के बाद पौधे के तने को जोड़ के ऊपर से और शाखा को नीचे से धीरे-धीरे काटकर अलग कर लेना चाहिए। इस प्रकार तैयार किये हुए नये पौधे को लगभग एक साल में खेत में लगाया जा सकता है।

दूसरी विधियों द्वारा भी पौधे तैयार किये जाते हैं। इन ढङ्गों का प्रयोग अधिकतर उस समय किया जाता है जब एक ही जाति के पौधे से कई रंग के फूल अथवा फल पैदा करने होते हैं।

वृक्षों की वंश वृद्धि के लिए इन ढंगों का प्रयोग ग्रामीण क्षेत्रों में नहीं होता। यदि इनका प्रचार गाँवों में किया जाय तो कृषि-कार्य में अधिक उन्नति हो सकती है। वर्तमान सरकार कृषि-विभाग द्वारा इस कार्य को प्रोत्साहन दे रही है। जगह-जगह नर्सरी बाग लगाये गये हैं। इसकी शिक्षा प्राप्त किये हुए लोग भी शिक्षा दे रहे हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि केला का पौधा आपको अपने मकान के पास लगाना हो तो किस प्रकार लगावेंगे ? उसके लिए मकान के पास कौन-सा स्थान उत्तम होगा ?

२—आम की कलम लगाने का सरल तरीका विस्तार पूर्वक चित्र सहित लिखिये।

३—यदि आपको अमरूद का पौधा दब्बा लगाकर तैयार करना हो तो इस कार्य को किस प्रकार करेंगे ?

४—गुट्टी बांधकर पौधा कैसे तैयार किया जाता है ? किस समय गुट्टी बांधना लाभदायक है ?

५—चश्मा लगाने से क्या लाभ हैं ?

६—पैबंद लगाने का तरीका समझाइये। उससे क्या लाभ है ?

पाठ ६. बाग कहाँ लगाना चाहिए ?

वृक्षों के लगाने के लिए भूमि के चुनाव में भी बड़ी सावधानी रखनी चाहिए। फलवाले वृक्षों के लिए वही भूमि उपयुक्त होती है जिसमें खेती होती हो और पेड़ उगते हों। इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि खेतों में उपजाऊ भूमि की गहराई यदि कम भी हो तो अनाज की खेती हो सकती है, परन्तु वृक्षों के लिए उपजाऊ मिट्टी अधिक गहराई तक होनी चाहिए। ऊसर भूमि

न होनी चाहिए क्योंकि उसमें पेड़ सूख जायेंगे। भूमि अधिक नीची भी न होनी चाहिए, जहाँ पानी बरसात में इकट्ठा हो जाता हो। ऐसी जगहों में प्रारम्भ में ही पेड़ों का लगना कठिन हो जाता है क्योंकि वे सड़ जाते हैं। बगीचे की भूमि की सतह बराबर होनी चाहिए। ऊँची नीची भूमि के होने से असुविधा होती है। जिस भूमि में बाग लगाना हो उसमें गहरी जोताई का होना परमावश्यक है। गहरी जोताई से वहाँ के सभी खर-पतवार नष्ट हो जाते हैं।

बाग लगाने में एक बात की ओर ध्यान रखना चाहिए कि बाग के फलों की खपत वहाँ अच्छी तरह हो जायेगी या नहीं। समीप में फलों की बिक्री के लिए किसी मण्डी का होना अधिक लाभकारी है। जंगली जानवरों से रक्षा का भी उपाय होना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—बाग लगाने का स्थान चुनने में किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?

२—नीची और ऊसर भूमि में बाग लगाने में क्या हानियां होती हैं?

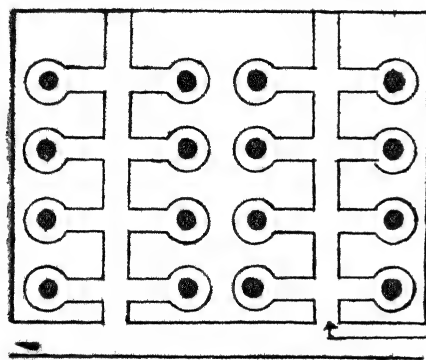
३—बाग में गहरी जोताई से क्या लाभ होते हैं?

४—ऊँची-नीची जमीन में बाग लगाने से क्या असुविधा होती है?



पाठ ७. सिंचाई का प्रबन्ध

बाग के लिए सिंचाई की सुन्दर और सुलभ व्यवस्था होनी चाहिए। पास में किसी जलाशय का होना जरूरी है। बाग लगाने के समय से लेकर तीन-चार वर्ष तक पौधों को पानी की बहुत आवश्यता रहती है। बाग के बीच में अथवा एक कोने में कुछ ऊँचाई पर पक्का कुआँ हो तो सिंचाई में अधिक सुविधा रहती है। पहिले दो या तीन महीने तक पौधों में तीसरे या चौथे दिन पानी अवश्य देना चाहिए।



चित्र सं० १२—नाली द्वारा थालों की सिंचाई

जब पौधे कुछ बड़े हो जायँ तो छः माह तक, एक सप्ताह में अथवा दसवें दिन सिंचाई करनी चाहिए। गर्मी के दिनों में पानी की अधिक आवश्यकता रहती है। कम से कम सातवें या आठवें दिन पानी देकर थालों में अच्छी तरह गोड़ाई कर देनी चाहिए और नमी रखने के लिए थाले को कांसा या पत्ती आदि से ढँक देना चाहिए।

प्रत्येक पौधे के पास थाला बना देना चाहिए। थाले के बीच में पौधे की जड़ के पास मिट्टी चढ़ा देनी चाहिए और पौधे की

जड़ के चारों ओर इतनी जमीन होनी चाहिए कि पानी देते समय वह जमीन भर जाय। इसी प्रकार सभी थाले एक पंक्ति में होने चाहिए। एक पंक्ति में होने से सिंचाई करने में सुविधा होती है। एक ही पक्की नाली से सब थालों में पानी पहुँचाया जा सकता है।

पानी पौधे की जड़ में तने से कभी न लगना चाहिए। इससे कभी-कभी पौधे को सड़ानेवाले रोग लग जाते हैं। इसलिए चित्र में बताये हुए ढंग से ही पौधों में पानी देना चाहिए।

पानी देने के बाद थाले में बहुत-सी घास तथा इधर-उधर जंगली पौधे उग आते हैं। इस खर-पतवार को नष्ट करने के लिए निकारी और गोंड़ाई का करना जरूरी है। गोड़ाई से जड़ों में हवा का भी प्रवेश होता है और नमी भी अधिक समय तक रहती है। पौधों की जड़ों में झँखरा जड़ अधिक न होनी चाहिए। गोंड़ाई करके इन झँखरा जड़ों को नष्ट कर देना चाहिए जिससे मुसला जड़ नीचे की ओर जाये और उसको अधिक खुराक मिले। फलवाले वृक्षों की जड़ें जितनी ही नीचे की ओर जायँ उतना ही अच्छा होता है। जमीन के नीचे अधिक गहराई में नमी सदा रहती है। इसी नमी से पेड़ की जड़ें पानी चूसती हैं। झँखरा जड़ें तो ऊपर ही रह जाती हैं। केवल मुसला जड़ें ही नीचे जाकर पानी का अंश खींचने में समर्थ होती हैं। गोड़ाई करने से पेड़ों की झँखरा जड़ें समाप्त हो जाती

हैं। गोड़ाई करने से एक लाभ यह भी होता है कि पौधों की जड़ों में दीमक आदि नहीं लगते। दीमक आदि से बचाव के लिए थालों में पानी के साथ कभी-कभी फेनाइल घोल देना चाहिए। नीम अथवा महुआ की खली घोल को देने से भी दीमक नहीं लगती। मदार की जड़ को पानी में उबाल कर उसके घोल से सिंचाई करनी चाहिए। तूतिया की घोल की सिंचाई से भी दीमक नष्ट हो जाती हैं। दीमक पौधों का बड़ा भारी शत्रु है इसलिए इसको नष्ट करने के लिए सदा सचेष्ट रहना चाहिए।

पौधों में यदि अधिक शाखायें निकलें तो प्रारम्भ में उन्हें छाँट देना चाहिए अधिक शाखाओं के निकलने से पौधे की बढ़ने की शक्ति कम हो जाती है। शाखाओं को छाँट देने से पौधे बढ़ते भी हैं और मोटे भी होते हैं।

जाड़े के समय में पौधों को पाला से बचाने का भी प्रयत्न करना चाहिए। जाड़े में पाला अधिकतर पूस या माघ के महीने में पड़ता है। पाला पड़ने का क्या लक्षण है, इसे भी किसानों को जानना चाहिए। जब आकाश में बादल आ जाते हैं और कुछ हवा चलने लगती है, तब उतनी ठंडक नहीं मालूम पड़ती। इसके बाद ही जब आकाश एकाएक स्वच्छ हो जाता है और हवा भी मन्द पड़ जाती हैं तो उसी रात्रि में पाला पड़ जाता है। जब ऐसा वातावरण हो तो किसानों को चाहिए कि पौधों की जड़ों में खूब पानी भर दें। सिंचाई कर देने से पाला का भय नहीं रहता। घास-फूस की टट्टी बनाकर पौधों के ऊपर और चारों

ओर रख देने से भी पाले से बचाव हो जाता है। खर-पतवार कूड़ा-करकट इकट्ठा करके कई जगह रात्रि में आग लगा देनी चाहिए जिससे उसका धुआँ बाग में चारों ओर फैल जाय। इससे भी पाला पड़ने में रुकावट हो जाती है।

गर्मी के दिनों में लू और धूप से भी पौधों को बचाना चाहिए। उत्तर प्रदेश में लू प्रायः पछुआ हवा से ही चलती है। इसलिए पौधों के पश्चिम की ओर फूस की टट्टी से आड़ कर देना चाहिए।

पौधों के बढ़ने पर पेड़ों की सिंचाई—साधारण रूप से तीन चार वर्ष के बाद पौधों में सिंचाई की अधिक आवश्यकता नहीं रहती। बरसात की नमी ही पूरे वर्ष तक काम दे जाती है। परन्तु पेड़ों में सुन्दर फल और फूल लाने के लिए सिंचाई का ध्यान बागों में सदा रखना पड़ता है। गर्मी के समय में तो कभी-कभी पेड़ों के थालों को पानी देना ही चाहिए। जिस समय पेड़ों में फूल लगने को हो उस समय पेड़ों की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। फूल लग जाने पर अच्छे फल लाने के लिए हर दूसरे या तीसरे सप्ताह में सिंचाई करनी चाहिए। जब पेड़ बड़े हो जाते हैं तो लोग उनकी देखभाल कम करते हैं। उनकी जड़ों में गोंड़ाई भी नहीं करते। परिणाम यह होता है उनमें फल अच्छे नहीं लगते। फल छोटे होने लगते हैं और उनके स्वाद में भी अन्तर होने लगता है। यदि हर साल पेड़ों की जड़ों में गोंड़ाई की जाय और समय-समय पर पानी

दिया जाय तो हर साल पेड़ों में खूब फल आवें। उत्तर प्रदेश में प्रायः देखा जाता है कि आम की फसल हर साल अच्छी नहीं होती है। प्रायः तीसरे साल होती है। इसका यही कारण है कि लोग बागों की देखभाल अच्छी तरह नहीं करते। यदि करें तो प्रत्येक वर्ष उन्हें समान रूप से फलों की प्राप्ति हो।

अभ्यास के प्रश्न

१—वृक्षों के लिए सिंचाई की आवश्यकता समझाइये।

२—नाली द्वारा वृक्षों के थाले बनाकर कैसे सिंचाई की जा सकती है। चित्र सहित समझाइये।

३—आपके बाग में चौकोर तरीके से ४८ पेड़ आठ कतारों में लगाये गये हैं। उनकी सिंचाई का सरल तरीका समझाइये!

४—सिंचाई के बाद थालों में गोंड़ाई करने की क्या आवश्यकता है?

५—पौधों को पाले से बचाने का सरल तरीका लिखिये।

६—पौधों के बढ़ने पर सिंचाई किस प्रकार होनी चाहिए?

पाठ ८. खाद देना

तुमने किसानों को अपने खेतों में खाद डालते हुए देखा होगा। खेतों में बीज बोने के पहिले तैयारी करते समय खाद डाली जाती है। किसी-किसी खेत में बीज बोने के बाद भी खाद डालते हैं। परन्तु बागों में खाद देने का यह ढंग नहीं होता। जिस भूमि में बाग लगाना होता है उसको पहिले ही से खाद

देकर तैयार कर लेते हैं। सभी जमीन में खाद देने की जरूरत नहीं पड़ती। जहाँ पौधे लगाना होता है, वहीं खाद डालते हैं। यह पहिले ही बताया जा चुका है कि जहाँ पौधों को लगाना हो वहाँ पहिले ही से गड्ढे खोद देना चाहिए। गर्मी ही में ये गड्ढे खोद दिये जाते हैं। बरसात में ये काफी पानी खाते हैं। इन्हीं गड्ढों में खाद भी डालकर सड़ा देते हैं। समय-समय पर इन गड्ढों को गोड़ते भी जाते हैं। इस प्रकार साल छः महीने ये गड्ढे पड़े रहते हैं। जब पौधे अलग तैयार हो जाते हैं तो उन्हें उखाड़कर इन्हीं गड्ढों में लगा देते हैं। लगाने समय खाद देने की आवश्यकता पड़ती है। फिर इसके बाद प्रत्येक साल कुछ खाद देनी पड़ती है। खाद देते समय इस बात की ओर ध्यान रहना चाहिए कि खाद तने के पास न रहे। तने के पास खाद देने से कुछ भी लाभ नहीं होता, खासकर बड़े पौधों में। खाद थाले की क्यारी में डालनी चाहिए। गाँवों में खाद सब से अच्छी गोबर और बकरी भेंड़ी की मींगी समझी जाती है। परन्तु पौधों के थाले में गोबर और मींगी को इसी प्रकार नहीं डालना चाहिए। उसे अन्यत्र खूब सड़ा लेना चाहिए। नीम, महुआ की खली भी खाद का काम देती ही। इनको पानी में घोल कर थाले में डालना चाहिए। हड्डी का चूरा भी खाद के काम में लाया जाता है। खाद बनाने का एक और ढंग है। किसी खेत अथवा बाग के एक कोने में एक गड्ढा खोद देना चाहिए। गड्ढे की लम्बाई और चौड़ाई लगभग १०×५ हाथ होनी चाहिए।

लगभग पाँच या छः हाथ गहरा भी होना चाहिए। इसीमें अपने घर का सब कूड़ा-करकट, गोशाले का सब कीट कबाड़, गोबर आदि डालते रहना चाहिए। इन चीजों को सड़ाने के लिए उसमें पानी भी पहुँचाना चाहिए। बरसात में उस गड्ढे में उतना ही पानी जाना चाहिए जितना वह सोखता जाय। उस गड्ढे से होकर पानी की नाली नहीं बहनी चाहिए, नहीं तो सारी खाद बह जायगी। बरसात के बाद कार्तिक-कुआर के महीने में यह खाद तैयार हो जाती है। उसे खोद कर के जहाँ आवश्यकता हो डाल सकते हैं। इसमें खर्चे का कोई प्रश्न ही नहीं है। कुछ मिहनत अवश्य है।

इस प्रकार परिश्रम से एक बार जो बाग तैयार हो जाता है वह हर साल उतनी मिहनत नहीं लेता और लगातार फल देता जाता है। फलवाले बाग भी एक प्रकार की खेती ही हैं। बहुत से लोग फलों के ही बाग लगाकर उनका व्यापार करते ह। तुमने नागपुर के संतरे और सिलहट की नारंगी का नाम सुना होगा। वहाँ पर इनके बड़े-बड़े बाग हैं। वहाँ के लोग इन्हीं का व्यापार करते हैं। इलाहाबाद के अमरूद भी प्रसिद्ध हैं। लोग कई बागों में अमरूद लगाये हुए हैं। उन्हीं बागों से अमरूद तोड़कर बाहर भेजते हैं और काफी पैसा पैदा करते हैं। आम के फलों का व्यापार देखते ही हो।

इन वृक्षों से लोग फलों का काम तो लेते ही हैं, उनकी लकड़ी भी काम में आती है। जलाने के अतिरिक्त मकान आदि के बनाने के काम में भी इनकी लकड़ी आती है।

अभ्यास के प्रश्न

१—बाग़ में पौधों को खाद किस प्रकार देना चाहिए ?

२—खाद तने के पास देने से क्या हानि है ?

३—नीम और महुआ की खली तथा हड्डी के चूरे का खाद के रूप में किस प्रकार उपयोग किया जाता है ?

४—बाग के लिए खाद तैयार करने का सरल तरीका समझाइये।

५—क्या वृक्ष के बड़े होने पर भी खाद देने की आवश्यकता होती है ?



पाठ ६. उत्तर प्रदेश के कुछ फलवाले वृक्षों का संक्षिप्त विवरण

कलमी आम—आम की कलम अधिकतर पैबन्द लगाकर तैयार की जाती है। पैबन्द के इनार्चिङ्ग और ग्राफ्टिंग दो ढङ्गों का वर्णन पहिले हो चुका है। कली तैयार करके भी इसके पौधे लगते हैं। इसकी कली और कलमें बरसात में ही अधिक लगाई जाती हैं। देशी आम की गुठली बोकर पौधा तैयार करना चाहिए। जब देशी आम के पौधे दो एक साल के पुराने हो जायँ तो इन्हीं के तनों से कलमें तैयार करके अलग लगानी चाहिए।

आम के लिए भूमि के चुनाव में इस बात की ओर ध्यान रखना चाहिए कि भूमि कंकरीली-पथरीली न हो। बिलकुल

बलुई और चिकनी मिट्टी में भी आम नहीं होता। इसकी भूमि में चूना और लोहा का अंश अधिक रहना चाहिए।

आम के पौधे चौकोर लगाना चाहिए। एक पंक्ति से दूसरी पंक्ति का फासला ३० फुट की दूरी पर होना चाहिए। इस ढङ्ग से एक एकड़ भूमि में ४८ पौधे लगेंगे।

आम के पौधों को लगाते समय गड्ढे की मिट्टी में चार या पाँच टोकरी गोबर की खाद, पाँच सेर हड्डी का चूरा, दो टोकरी राख और लगभग तीन टोकरी अच्छी कमाई हुई मिट्टी मिलाकर गड्ढे को खूब दबाकर भर देना चाहिए। एक साल के बाद आवश्यकतानुसार सिंचाई, गुड़ाई और खाद का प्रबन्ध करते रहना चाहिए।

आम के पौधों में छँटाई न करनी चाहिए। यदि शाखायें घनी तथा बेडौल हों तो उन्हें काट देना चाहिए।

आम के पौधों में फूल पूस-माघ के माह में आ जाते हैं। चार साल तक फूल तोड़कर फेंक देना चाहिए।

आम के बाग के पास भट्ठा न होना चाहिए। इसके धुएँ से पेड़ों को नुकसान होता है। विशेषकर बौर के लगने और फलों के बढ़ने तथा पकने के समय अधिक हानि होती है। भट्ठा यदि कम से कम ४०० गज की दूरी पर होगा तो हानि न होगी।

लीची—यह हमारे प्रान्त में तराई के भागों में होती है। सहारनपुर, देहरादून, मुजफ्फर नगर, गोरखपुर, आजमगढ़,

फैजाबाद में अधिक होती है। मुजफ्फरपुर और दरभंगा की लीची प्रसिद्ध है।

लीची के लिए गर्म और तर जलवायु की आवश्यकता है। जहाँ वर्षा ४० या ५० इञ्च सालाना होती है, वहाँ इसकी पैदावार अच्छी होती है। बैशाख के अन्त में यदि एक बार वर्षा हो जाये तो फल बड़े और स्वादिष्ट होते हैं। फूल और फल आने के समय तापक्रम ७०° से १००° अंश तक होना चाहिए।

इसके लिए भूमि दोमट और चूने से मिली हुई होनी चाहिए। मिट्टी की गहराई भी अच्छी होनी चाहिए।

लीची के पौधे दब्बा लगाकर और गुट्टी बाँधकर तैयार किये जाते हैं। इसे बरसात के प्रारम्भ में लगाना चाहिए। दो साल से अधिक के पौधे न होने चाहिए। जाड़े के दिनों में पाला से पौधों की रक्षा करनी चाहिए। इसके लगाने का ढङ्ग और खाद आदि आम की ही तरह होना चाहिए। केवल चूने का अंश कम हो तो प्रत्येक गड्ढे में २ या ३ सेर चूना डाल देना चाहिए। पौधे को सुडौल बनाने के लिए प्रारम्भ में छँटाई करनी चाहिए। लीची में ५ साल से ५० साल तक फल लगते जाते हैं।

अमरूद—अमरूद का पेड़ प्रत्येक जलवायु में होता है परन्तु गर्म और सूखे जलवायु में अच्छे फल तैयार होते हैं। अमरूद को पाला तथा पानी की कमी आदि नहीं अखरती है। ठंडी जलवायु में लगाने से फल बहुत कम लगते हैं और पौधा भी नहीं बढ़ता।

भारत में उत्तर प्रदेश में, विशेषकर प्रयाग के आसपास, इसकी फसल अच्छी होती है।

अमरूद के लिए चिकनी मिट्टी का होना आवश्यक है। जिस भूमि में कोई फल न होता हो वहाँ अमरूद लगा सकते हैं। यह १ या २ फुट गहरी मिट्टी में भी पैदा होता है। अमरूद की कई जातियाँ होती हैं:—

१. सफेदा—यह आकार में गोल होता है, छिलका चिकना गूदा सफेद और मीठा होता है

२. करेला—इसका आकार लम्बा होता है, छिलका खुरदरा, गूदा सफेद और मीठा होता है।

३. चित्तीदार—सफेदा अमरूद पर लाल लाल चित्तियाँ पड़ी रहती हैं। यह बहुत मीठा होता है।

४. बदाना—इसमें बीज नहीं होता।

अमरूद के पौधे बीज द्वारा तैयार होते हैं और दब्बा, गुट्टी, चश्मा, कलम आदि द्वारा भी तैयार किये जाते हैं।

अमरूद के पौधे को तीन साल तक कोई खाद न देनी चाहिए। लगाते समय, मैले की खाद, भेंड़ या सूअर की मेंगनी देते हैं। इनसे पौधे जल्द बढ़ते हैं। तीन साल के बाद खाद देनी चाहिए। अंडी की खली इसके लिए अधिक लाभकारी है।

इसकी छँटाई करने से फल बड़े और अधिक लगते हैं।

नीबू—नीबू के पौधे बीज, चश्मा तथा गुट्टी द्वारा तैयार होते हैं। दब्बा लगाकर भी तैयार होते हैं। इसमें शाखायें अधिक

निकलती हैं इसलिए प्रारम्भ से ही उनमें छँटाई करते रहना चाहिए। केवल दो या तीन शाखाओं को बढ़ने देना चाहिए। नीबू के कई भेद होते हैं। कागजी, जँभीरी, बेदाना, बारहमासी आदि। इसके पौधे प्रायः बरसात ही में लगाये जाते हैं।

लगाते समय पौधों में पन्द्रह से बीस फुट का अन्तर रखना चाहिए। इसके गड्ढे तीन फुट लम्बे चौड़े और गहरे होने चाहिए। प्रत्येक गड्ढे में एक मन गोबर, ढाई सेर हड्डी का चूरा, एक सेर राख तथा तीन या चार टोकरी कमाई हुई मिट्टी होनी चाहिए। आवश्यकतानुसार पाँच, सात सेर बुझा हुआ चूना और दस-बारह सेर पीसा हुआ कंकड़ भी मिला देना चाहिए। हर साल चूने की खाद देते रहना चाहिए। इसमें पानी की अधिक आवश्यकता पड़ती है। समय-समय पर इसकी सिंचाई करते रहना चाहिए।


चित्र संख्या १३—पपीता

पपीता—पपीता मध्यम और गर्म जलवायु में होता है। ठंडक में यह कदापि नहीं हो सकता। यह प्रत्येक भूमि में होता है परन्तु हल्की दोमट में इसकी फसल अच्छी होती है।

इसकी जड़ में पानी न भरना चाहिए। पानी भरने से फल और पत्तियाँ गिर जाती हैं। इसके पौधे तीन तरह के होते हैं।

१. नर पौधे—इसमें फल नहीं होता। २. मादा पौधे—इसमें फल लगते हैं। ३. नर मादा पौधे—इसमें छोटे-छोटे फल लम्बी डालियों पर लगते हैं। एक नर पौधा ५० मादा पौधों के लिए पर्याप्त है।

इसका बीज ही बोया जाता है। इसके पौधे बरसात में ही लगाने चाहिए। इसके पौधे दस-दस फुट की दूरी पर होने चाहिए।

लगाते समय पौधे में गोबर की खाद, भेड़ या सूअर की मेंगनी देनी चाहिए। सिंचाई और गुड़ाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए। पानी तने की जड़ में न लगना चाहिए।

पपीते की जड़ें या तनों की छँटाई नहीं होती। पपीते में फल अधिक लगते हैं। फल बड़ा करने के लिए बीच-बीच से कुछ फलों को प्रारम्भ ही में तोड़ देना चाहिए जिससे फल एक दूसरे से छू न जायें। पपीते का पौधा ७ या ८ साल तक रहता है, परन्तु चार वर्ष तक अच्छा फल देता है।

कटहल—यह गर्म और तर जलवायु में होता है। छोटे पौधों को पाले से बचाना चाहिए। जहाँ पानी कम बरसता हो वहाँ सिंचाई का भी प्रबन्ध करना चाहिए। इसकी भूमि गहरी होनी चाहिए। मिट्टी हल्की दोमट हो तो फल अधिक आते हैं।

इसके बीज से नर्सरी में पौधे तैयार करके खेत में लगाना चाहिए। चार-पाँच बीज एक साथ ही गड्ढे में बो देते हैं और फिर जमने पर एक ही रहने देते हैं। गूदा सहित बीज भी राख लगाकर बो देते हैं।

केला, जामुन, खिरनी, बेल आदि भी हमारे प्रान्त में अधिकता से लगाये जाते हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि आपको अपने बाग में पाँच कलमी आम के पेड़ तैयार करने हों तो आप उन्हें किस प्रकार लगावेंगे। विस्तार पूर्वक लिखिये।

२—आम के बाग के पास ईंट का भट्टा हो तो क्या हानि होगी?

३—लीची के पेड़ इलाहाबाद के आस-पास क्यों नहीं पाये जाते?

४—यदि आपको एक बीघा खेत में अमरूद का बाग तैयार करना हो तो आप यह कार्य किस प्रकार करेंगे? विस्तार पूर्वक लिखिये। बाग कितने वर्षों में तैयार होगा?

५—यह कहा जाता है कि पपीता के पेड़ों से थोड़े समय में ही बहुत लाभ होता है। यह कथन कहाँ तक सत्य है?

अध्याय २

पशु-पालन

पाठ १०. पशुओं की उपयोगिता

तुम जानते हो कि मनुष्य समाज में रहता है, परन्तु समाज में केवल मनुष्यों से ही उसका काम नहीं चलता। उसे अपने जीवन को भलीभाँति बिताने के लिए पशुओं का भी सहारा लेना पड़ता है। किसान के लिए खेती-बारी के अतिरिक्त पशु भी एक धन है। तुमने एक दोहा पढ़ा होगा जिसमें किसी कवि ने 'गो-धन, गज-धन, बाजि-धन', कहकर पशुओं को धन कहा है। यह सब सत्य है। तुम्हें दूध, दही, आदि कहाँ से मिलता है? सुन्दर से सुन्दर बहुमूल्य ऊनी कपड़े कहाँ से तैयार होते हैं? इसीलिए पशु पालन भी मनुष्यों का एक मुख्य व्यवसाय समझा जाता है। संसार में पशुओं का बड़ा भारी व्यापार होता है। तुमने ऐसे बाजार भी देखे होंगे जहाँ बैल, गाय, भैंस, बकरी, घोड़े, हाथी आदि बिकते हैं।

पशुओं के प्रकार—संसार में पशु दो प्रकार के पाये जाते हैं।

१. मांसाहारी—ये प्रायः हिंसक (फाड़ खानेवाले) होते हैं? जैसे शेर, तेंदुआ, रीछ, इत्यादि। ये जंगलों में अधिक रहते हैं। मनुष्यों

ने इन हिंसक पशुओं में से बहुतों को पालतू बना लिया है, जैसे कुत्ता। २. निरामिषभोजी—ये पशु मांस नहीं खाते। घास, भूसा, फल आदि पर ही अपना जीवन व्यतीत करते हैं। जैसे गाय, बैल, घोड़ा, भैंस, बकरी आदि। ये मनुष्यों के लिए अधिक उपयोगी हैं।

पशुओं का निवास अधिकतर जंगल में ही रहा है। जैसे-जैसे मनुष्य समाज में उन्नति करता गया वैसे-वैसे उसने बहुत से जंगली पशुओं को पालतू बना लिया और उनसे अपना काम निकालने लगा। गाय, भैंस, बकरी, सूअर आदि जो तुम आज अपने बीच में देख रहे हो, ये पहिले जंगली थे और आज दिन भी जंगलों में इनकी जातियाँ मिलती हैं, जो जंगली हैं।

पशुओं की उपयोगिता मनुष्य के लिए चार प्रकार की है। १. दूध के लिए। २. मांस के लिए। ३. मिहनत के लिए। ४. खाद के लिए।

जो देश खेतिहर नहीं हैं उन देशों में पशुओं का उपयोग मांस खाने और बोझा ढोने के लिए ही अधिक होता है। खेतिहर देशों में बोझा ढोने, खाद के लिए और दूध के लिए पशुओं का पालन अधिक होता है। उत्तरी अमेरिका, भारत, चीन आदि देश खेतिहर हैं। यहाँ खेती के साथ-साथ पशु-पालन का ही कार्य होता है।

भारतीय पशु और योरप के पशु—आज-कल जितने पशु संसार में पाये जाते हैं उनमें गाय, बैल, भैंस बकरी और भेड़

अधिक उपयोगी हैं। इनके साथ-साथ घोड़ा का भी उपयोग अधिक होता है। भारत में भी इन्हीं पशुओं की बहुलता है।

पाश्चात्य देशों में विशेष कर योरप के सभी राज्यों में घोड़े का उपयोग सवारी, लड़ाई और खेती के लिए होता है। हमारे यहाँ इस पशु का उपयोग केवल सवारी और लड़ाई के लिए ही होता है। किसानों का सम्बन्ध विशेषकर दुधारू जानवरों से अधिक रहता है। भेंड़ और बकरियों का पालन भी भारत में उतना अधिक नहीं होता जितना योरप के देशों में होता है। हमारे यहाँ अधिकतर गाय, बैल, बकरी और भैंस का ही पालन विशेष रूप से होता है।

योरप की गायें—भारत में गायों का सम्बन्ध मनुष्यों के साथ बहुत प्राचीन है। अन्य देशों में गायें बहुत समय तक जंगल में रहने के बाद मनुष्यों के सम्पर्क में आकर पली हैं। भारतीय गायों की विशेषता है उनका गलकम्बल (गले से लटकती हुई खाल) और पीठ पर ककुद (डील)। ये चीज़ अन्य देश की गायों में नहीं पाई जातीं। भारतीय गायें, अफगानिस्तान, फारस तथा अफ्रीका के किसी-किसी भाग में भी पाई जाती हैं।

इंगलैण्ड, अमेरिका आदि देशों में जो गायें पाई जाती हैं, वे भारतीय गाय की कोटि में नहीं आतीं। उनके गलकम्बल और ककुद नहीं होता। पूँछ से गर्दन तक सीधी रीढ़ की हड्डी होती है। उनकी आकृति गाय की आकृति से मिलती है। इसीलिए उन्हें गाय कहते हैं। तुमने अपने यहाँ जंगलों में नील गाय देखी होगी

इसकी आकृति बिलकुल गाय से मिलती है परन्तु फिर भी उसे गाय नहीं कहते। इंगलैंड की गायें भी भारतीय गायों के समान दिखाई पड़ती हैं, परन्तु उन्हें इन भारतीय गायों की श्रेणी में नहीं रक्खा जा सकता। विलायती गाय हिंसक एवं जंगली पशु से उत्पन्न हुई है और बाद में मनुष्यों के प्रयत्न से दूध देने वाली पशु बन गयी है। यह कपोल-कल्पना नहीं है। भैंस के विषय में भी यही बात है। यह पानी का जानवर है। इसे मनुष्यों ने प्रयत्न से दूध देनेवाला पशु बना लिया।

इंगलैण्ड में जो गायों की जाति इस समय फैली है वह चार भागों मे विभक्त की जा सकती है।

१—इंगलैण्ड और वेल्स की गायें।

२—स्काटलैण्ड की गायें।

३—आयरलैण्ड की गायें।

४—इंगलिश द्वीप पुंज की गायें।

इन गायों में कुछ दूध देनेवाली गायें हैं, कुछ दूध और मांस दोनों के काम में आती हैं और कुछ केवल मांस के ही काम में आती हैं।

भारत की गायों की अपेक्षा योरप की गायें अधिक मोटी होती हैं। इसके कई कारण हैं। उनमें से एक प्रधान कारण यह है कि वहाँ के लोग गायों को मांसल बनाने की चेष्टा अधिक करते हैं, क्योंकि उन्हें मांस की अधिक आवश्यकता रहती है। बाद में योरप में इन गायों द्वारा वर्णसंकरता से गाय की कई

जातियाँ पैदा की गयीं, इससे गाय के कई भेद हो गये। इंगलैण्ड की ये ही गायें समस्त योरप में फैली हैं और अब तो अमेरिका में भी इन्हीं का अधिक प्रचार है।

इंगलैण्ड की कुछ प्रसिद्ध गायें—१. रेड पोल्ड (शृंगहीन लाल गाय)—यह गाय बिना सींग के होती है। इसका रंग लाल होता है। यह बहुत दुधारू होती है। यह गाय प्रसव के थोड़े दिन पूर्व तक दूध देती जाती है।

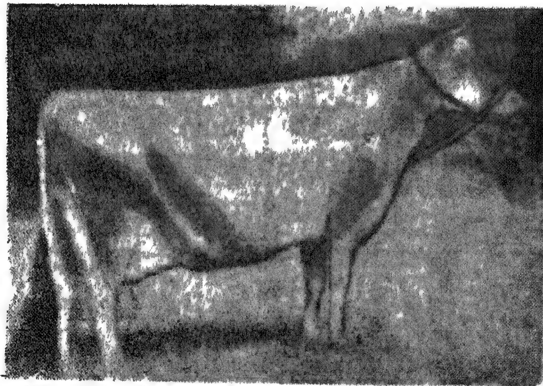
२. जर्सी गाय—इंगलिश चैनल में जर्सी नाम का एक द्वीप है। यह गाय इसी द्वीप की है, इसीलिए इसका यह नाम पड़ा। इस जाति की गाँयें सबसे अधिक दूध देती हैं। इनके दूध में मक्खन सबसे अधिक निकलता है। ये गायें मांस के लिए नहीं पाली जातीं। केवल दूध ही के लिए इनका उपयोग होता है।

३. गर्नसी की गाय—इंगलैण्ड और फ्रांस के बीच में गर्नसी नाम का टापू है। इस जाति की गायें वहीं पाई जाती हैं। इनका थन बड़ा होता है। दूध के लिए ये गायें इंगलैण्ड भर में प्रसिद्ध हैं। बीस से लेकर पचीस सेर तक प्रति दिन दूध देती हैं। अमेरिकावाले जर्सी और गर्नसी जाति की गायों को अधिक पसन्द करते हैं।

योरप में गोशालाओं का और गोचर भूमि का उत्तम प्रबन्ध है, इसलिए प्रत्येक राज्य में गोपालन का व्यवसाय बहुत सुचारु रूप से होता है। वहाँ की सरकारें भी गोपालन का



चित्र संख्या १४—जर्सी साँड



चित्र संख्या १५—जर्सी गाय

अधिक प्रोत्साहन देती हैं। गायों के प्रबन्ध और उनकी उन्नति के लिए वहाँ समितियाँ बनी हैं जो नियमित रूप से अपना काम करती रहती हैं।

भारत की गाय-भारत में गायों की पूजा देवताओं की भाँति होती है। भारतवासी गाय को माता कहते हैं और माता ही के समान उसका समादर भी करते हैं। हिन्दू धर्म-शास्त्र में गाय का बड़ा महत्व है।स्वास्थ्य के लिए गाय का दूध, गोबर और गोशाला में आयुर्वेद शास्त्र ने बड़ा रहस्य बताया है। प्राचीन काल में इसीलिए भारत में कोई भी ऐसा घर नहीं था जिसमें गोपालन न होता रहा हो। धार्मिक दृष्टि से ही नहीं किन्तु आर्थिक दृष्टि से भी इसका विशेष महत्व है। खेती में जितना ध्यान पहिले दिया जाता था उससे कहीं अधिक गोपालन और गोरक्षा में दिया जाता था। तुम लोगों ने श्रीकृष्ण चन्द्र जी के विषय में सुना होगा कि वे बालकपन में गोपालन करते थे।

ये तो पूर्वकाल की बातें हैं। पाश्चात्यों ने भारत में जब प्रवेश किया उस समय तक यहाँ गोपालन बहुत अच्छी प्रकार से किया जाता था। मुसलमानों के शासन-काल में भी भारत में गायों के पालन करने में ध्यान दिया जाता था। प्रसिद्ध यात्री मार्कोपोलो ने एक स्थान पर लिखा है कि भारत में बैल हाथी के समान बड़े होते हैं। आइने अकबरी नामक ग्रन्थ में (जो अकबर के समय में लिखा गया है) लिखा है कि यहाँ के बैल

घोड़े से भी तेज दौड़ते हैं। इन सबका तात्पर्य यह है कि पहिले यहाँ गायों की परिचर्या में उचित ध्यान दिया जाता था।

जब से भारत में अँग्रेजों का आधिपत्य हुआ, भारत में गो-हत्या को प्रोत्साहन मिला। धीरे-धीरे गो वंश का ह्रास होने लगा और उनकी गोचर भूमि छीनी जाने लगी। आज यह दशा है कि भारत में गो वंश के अभाव के कारण दूध और घी का मिलना भी कठिन हो गया है। ऐसी परिस्थिति में भी भारत से गो वंश का सर्वथा नाश नहीं हो गया है। कहीं-कहीं इसके बीज सुरक्षित हैं परन्तु अव्यवस्थित रूप में। अब उनकी व्यवस्था सुचारु रूप से करनी है।

भारतीय गायें यद्यपि योरोपीय गायों से कम दूध देती हैं परन्तु दूध जितना भारतीय गायों का स्वादिष्ट और लाभकारी होता है उतना वहाँ की गायों का नहीं होता। फिर योरप में जो सुविधायें पशुओं को दी जा रही हैं वे यहाँ भारत में अभी नहीं प्राप्त हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—एक भारतीय किसान के लिए गाय और भैंस का क्या महत्व है?

२—हिंदू गाय को माता के समान आदर करते हैं। फिर भी गायों की दशा खराब है? इसके क्या कारण हैं?

३—इंग्लैंड की गाय की तुलना भारत की गायों से कीजिये।

४—जर्सी गाय और गर्नसी गाय की विशेषताएँ समझाइये।



५—आप के गांव में जो गाय सबसे अधिक दूध देती हो उसका दूध का परिमाण जानने का प्रयत्न करिये। उसने दोनों समय (प्रातः काल और सायंकाल) कितना दूध दिया?



पाठ ११. भारत की कुछ प्रसिद्ध गाय बैलों की नस्लें

भारत की गायों को निम्नलिखित वर्गों में विभक्त किया जा सकता है:—

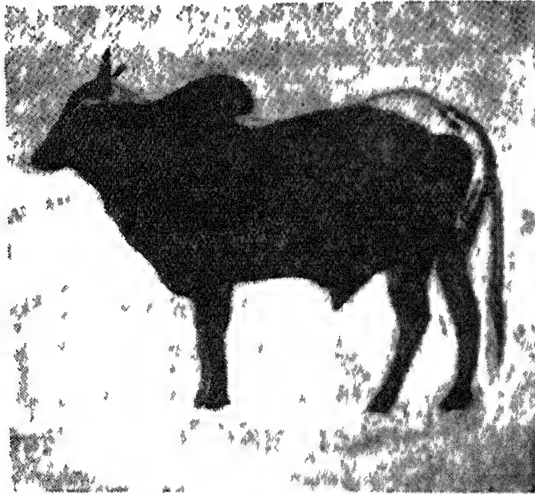
१—मैसूर की लम्बी सींगों वाली गौ—ये अमृतमहाल के नाम से विख्यात हैं।

२—काठियावाड़ की गीर जाति की गौ—ये भारत के पश्चिमी भू भाग में अधिक हैं।

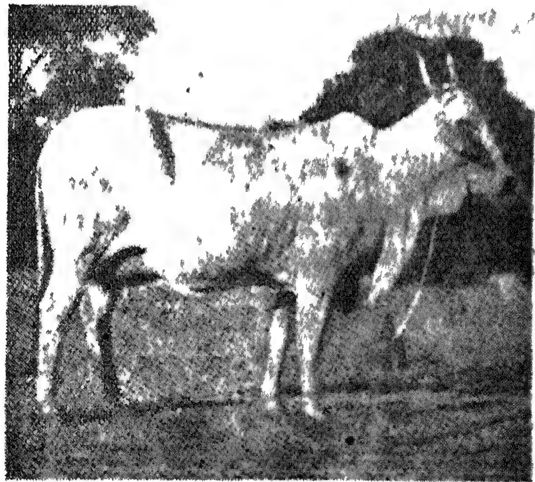
३—उत्तर की सफेद रंग की बड़ी रास की गौ—इस जाति की गायें समस्त भारत में पायी जाती हैं। हाँसी, हिसार और हरियाना नस्लें इसी वर्ग के अन्तर्गत हैं।

४—पंजाब की सफेद और लाल रंग की मंटगुमरी या साहीवाल जाति की गौ—इस जाति की गायें खूब दुधार होती हैं।

५—छोटी रास की और छोटे सिर वाली पहाड़ी गौ—इस जाति की गायें सारे भारतवर्ष में पाई जाती हैं।



चित्र सख्या १६—हिसार फार्म का साँड़



चित्र संख्या १७—हिसार फार्म की गाय

उत्तर प्रदेश में प्रसिद्ध गायों की नस्लें

१. मेवाती नस्ल—इस नस्ल के पशु बहुत सीधे होते हैं और भारी हलों और गाड़ियों में जोते जाते हैं। गायें काफी दूध देती हैं। इनका रंग सफेद और मस्तक कुछ काला लिये होता है।

२. हरियाना नस्ल—इस जाति की गायें दूध के लिए प्रसिद्ध हैं। इस नस्ल के बैल सफेद अथवा खाकी रंग के होते हैं। ये चलने में तेज और हल के लिए अच्छे होते हैं।

३. हाँसी-हिसार नस्ल—पंजाब के हिसार जिले में हाँसी नदी के आस-पास ये जातियाँ पायी जाती हैं। उत्तर प्रदेश में भी इनका प्रचार है। इस जाति के पशु हरियाना जाति की ही भाँति होते हैं परन्तु उनसे अधिक मजबूत होते हैं। गायें इस नस्ल की हरियाना जाति को नहीं पाती।

४. केनवारी नस्ल—यह बुन्देलखण्ड की नस्ल है और उत्तर प्रदेश के बाँदा जिले में केन नदी के तट पर पायी जाती है। इस जाति की गायें दूध कम देती हैं। इनका रंग खाकी होता है।

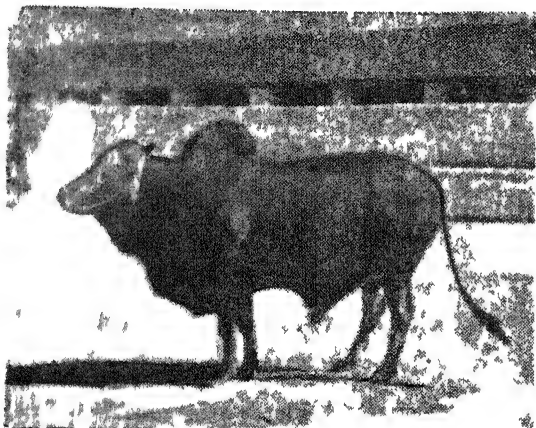
५. खेरी गढ़ नस्ल—यह नस्ल उत्तर प्रदेश के खेरी जिला के खेरी गढ़ परगने में पायी जाती है। ये गायें सफेद रंग की और छोटे तथा सँकरे मुँह की होती हैं। इस जाति के पशु क्रोधी और फुर्तीले होते हैं। चरने से ये अधिक स्वस्थ रहते हैं। इस जाति की गायें दूध कम देती हैं।

६. सिंधी नस्ल—यह नस्ल असल में कराँची के आस-पास की है। उत्तर प्रदेश में जो गाय पालने और दूध के शौकीन होते हैं वे इसे पालते हैं। इसका रंग लाल होता है। इस जाति की गायें खाती कम हैं और दूध अधिक देती हैं।

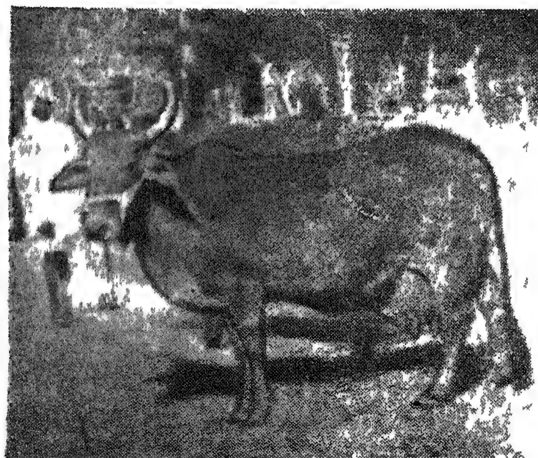
एशिया महाद्वीप की सब से बड़ी हिसार की गौशाला

हिसार की सरकारी पशुशाला भारत में ही नहीं किन्तु एशिया महाद्वीप में भी सब से बड़ी और पुरानी है। इसकी स्थापना सन् १८०९ ई० में हुई थी। इस पशुशाला के पास ४०,००० एकड़ जमीन है, जिसमें से लगभग ५ हजार एकड़ जमीन को नहर का पानी मिलता है। कुछ में खेती होती है और शेष पशुओं के चरने के लिए छोड़ी हुई है। इस पशुशाला में लगभग नौ हजार पशु हैं जिनमें से ६ हजार से अधिक गायें, बैल, बछड़ा, बछिया आदि हैं। इस फार्म से वार्षिक अनुमानतः छः सौ साँड़-बैल पंजाब के जिला बोर्डों द्वारा गाँव वालों को मुफ्त दिये जाते हैं। गायों का दूध तथा मक्खन हिसार शहर के लोगों के हाथों उचित मूल्य पर बेंच दिया जाता है।

सरकार ने सर्वप्रथम इस पशुशाला को फौजों का बोझा ढोने के लिए ऊँट, खच्चर बैल तैयार करने के लिए ही स्थापित किया था। इसी लक्ष्य को सामने रखकर साँड़-बैल भी तैयार किये गये। भारी-भारी तोपखाने तथा अन्य फौजी सामान खींचने



चित्र संख्या १८—सिन्धी साँड़



चित्र संख्या १९—सिन्धी गाय

के लिए वर्णसंकर करके बड़े-बड़े बैल उत्पन्न किये गये। वर्ण-संकरता के कारण इस नस्ल में बहुत दोष आगये हैं; परन्तु वर्तमान सरकार इसकी शुद्धि का पुनः प्रयत्न कर रही है। इस समय सरकार की ओर से शुद्ध हरियाना साँड के उत्पन्न करने के लिए प्रशंसनीय चेष्टा की जा रही है।

अभ्यास के प्रश्न

१—आपके गाँव में जितने नस्ल की गायें हों उनका वर्णन कीजिये।

२—किस नस्ल का बैल सब से अधिक परिश्रमी होता है ?

३—क्या आपने हरियाना गाय देखी है ? वह साधारणतः कितना दूध देती है ?

४—सिंधी गाय की क्या विशेषता है ?

५—हिसार की सरकारी पशुशाला से देश को क्या लाभ होता है ?

६—यदि आपको एक जोड़ी बैल खरीदना हो तो आप कौन सी नस्ल के बैल खरीदेंगे ?

७—यदि आपको एक गाय खरीदना हो तो आप कौन सी नस्ल की गाय खरीदेंगे ?

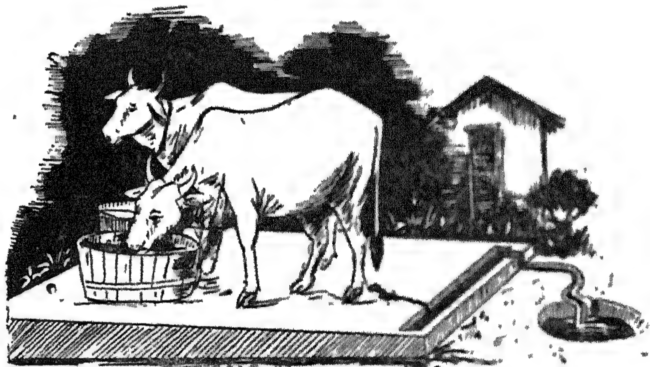
पाठ १२ पशुओं की देख-भाल और सुधार

गाँवों में किसान लोग पशु तो रखते हैं परन्तु उनकी उचित देख-रेख नहीं कर पाते। सभी पशुओं को एक ही झुंड में रखते हैं और उन्हें चारा भी पेट भर कर नहीं देते। यही कारण है कि गाँवों में पशुओं की उन्नति नहीं हो रही है।

१. पशुओं के रखने का ढंग—सभी प्रकार के पशुओं के रखने का अलग-अलग प्रबन्ध होना चाहिए। बकरी, भेंड़, गाय, भैंस, बैल, सभी को अलग अलग रखना चाहिए। मौसम के अनुसार सभी प्रकार के पशुओं के लिए अलग-अलग सुरक्षित स्थान बनाना चाहिए। जाड़े में शीत से और गर्मी में लू से बचने की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिए। बरसात में पशुओं को छाया में रखना चाहिए। दुधार पशु अधिक जाड़ा और अधिक गर्मी खाने से दूध देना कम कर देते हैं। बछड़ों को बाँधने का भी प्रबन्ध स्वतंत्र होना चाहिए।

२. सफाई—प्रायः लोग पशुओं को बहुत गन्दी जगह में रखते हैं। यह बहुत ही खराब बात है। जहाँ गाय, भैंस, बैल आदि रहें उस स्थान की सफाई रोज होनी चाहिए। जहाँ तक सम्भव हो रहने के स्थान को पक्का करा दें तो अधिक अच्छा हो। इसकी सफाई करने में आसानी होती है। यदि कच्चा हो तो आगे का भाग कुछ ऊँचा हो और पीछे का भाग नीचा रहना चाहिए। गोबर उठाकर गोशाले से दूर रखना चाहिए। गोशाले

के पास गोबर रहने से मच्छर पशुओं को अधिक सताते हैं।



चित्र संख्या २०—गाय बांधने का स्वच्छ स्थान

पशुओं के मूत्र को एक नाली में बहाकर गढ़े में पहुँचा देना चाहिए और उसे उठाकर खेत में फेंक देना चाहिए।

३. गोचर भूमि—पशुओं के चरने के लिए पर्याप्त चरागाह होना चाहिए। हमारे यहाँ शास्त्रों में लिखा है कि प्रत्येक गाँव में उसके क्षेत्रफल का दसवाँ भाग पशुओं के चरने के लिए छोड़ देना चाहिए। उसमें खेती इत्यादि न करनी चाहिए। चरागाहों के रहने से पशुओं को चारा तो मिलता ही है, मैदान में उन्हें खुली हवा भी मिलती है। जिस गांव में गोचर भूमि की अधिक वृद्धि की संभावना न हो उसमें ऐसा प्रबन्ध होना चाहिए कि घास की उपज अधिक बढ़े।

४. बीमारी से रक्षा—पशुओं में यदि किसी भी पशु को किसी भी प्रकार की बीमारी हो जाय तो उसें तुरन्त अलग बाँधना

चाहिए और उसकी दवा करनी चाहिए। पशु-पालकों को पशुओं की बीमारियों के कुछ उपचार अवश्य सीख लेने चाहिए। गोष्ठ में सायंकाल के समय नीम की पत्ती आदि का धुआँ कर देने से वायुमण्डल भी शुद्ध हो जाता है और मच्छर आदि भी भग जाते हैं।

५. चारे का प्रबन्ध और उसके देने की विधि—चरागाह में चरने के अतिरिक्त पशुओं को घर पर भी चारा देना चाहिए। चारा दो प्रकार का दिया जा सकता है। सूखा और हरा। जो चारा दिया जाय खूब महीन काट कर दिया जाय। प्राय: गाँवों में देखा जाता है कि खड़ी करवी और पुआल इसी प्रकार पशुओं के सामने फेंक देते हैं। वही चबाकर बेचारे पशु रह जाते हैं। उसी को यदि महीन काटकर पानी मिलाकर सानी दे दें तो अधिक लाभकारी हो। जौ, गेहूँ, चना और अरहर का भूसा भी लोग देते हैं। भूसा सानी के रूप में ही देना चाहिए। सानी के साथ अलसी, सरसों अथवा बर्रे की खली मिलाकर दें तो पशु के लिए पौष्टिक भी हो और दूध भी अधिक मिले। पशुओं के लिए हरा चारा अधिक लाभकारी होता है। हरे चारे से दो लाभ होता है। इससे पशुओं का पोषण होता है और हरे चारे से तैयार गोबर से धरती भी सम्पन्न होती है। हरे चारे के लिए किसानों को अपनी जमीन में चारे की खेती करनी चाहिए। अँग्रेज लोग अपनी खेती के २५ प्रतिशत भाग में चारा की ही खेती करते हैं।

जिस पात्र में पशुओं को सानी दी जाय उसे प्रतिदिन पानी से धोना चाहिए। खाते समय सानी में हाथ डालकर इधर-उधर खूब घुमा देना चाहिए। पशुओं के ऊपर प्यार से हाथ फेरने से वे अधिक संतुष्ट और शक्ति-सम्पन्न होते हैं, अतः नित्य प्रति उनके ऊपर प्यार से हाथ फेरना चाहिए। खास कर गायों और बैलों को तो जरूर ही इस प्रकार सहलाना चाहिए।

६. पशुओं का स्नान——हफ्ते में एक बार पशुओं को अवश्य स्नान करा देना चाहिए। पानी से खूब मल कर उनके शरीर को धो देना चाहिए। धोने से शरीर पर की जमी हुई धूल छूट जाती है, जिससे बदन में खुजली इत्यादि नहीं होती। गाय और बैल को तो अवश्य ही धोना चाहिए।

पशुओं का सुधार—हमारे यहाँ पशुओं की चिंता लोग बहुत कम करते हैं। प्रायः जब तक गाय, भैंस दूध देती रहती हैं तभी तक उनके खाने-पीने की व्यवस्था की जाती है। जब दूध देना बन्द हो जाता है तो उनकी परवाह कोई नहीं करता। यह ठीक नहीं है। यदि उचित परिचर्या हो तो दूध देनेवाले पशु और अधिक दूध बढ़ा सकते हैं और जो दूध नहीं देते वे भी दूध देने लगें।

इधर वर्तमान सरकार ने पशुओं के सुधार की ओर कदम बढ़ाया है। कृषि-विभाग के अन्तर्गत पशुओं के सुधार के लिए योजनायें तैयार की गयी हैं। परन्तु दुःख की बात है कि ये योजनायें केवल कागजी क्षेत्र में ही काम कर रही हैं, क्रियात्मक रूप देने के लिए निम्नलिखित बातों का होना अत्यन्त आवश्यक है :—

१. पशु-पालन को प्रोत्साहन—प्रायः किसानों में पशु-पालन की मनोवृत्ति कम होती जा रही है। इसका कारण चारे की कमी होने के कारण उनको खिलाने की समस्या ही मुख्य है। वास्तव में आज का किसान पशुओं के लाभ और उसके महत्व को जानता ही नहीं। उन्हें पशु-पालन के महत्व को समझाना चाहिए। जगह-जगह पर पशु-पालन की संस्थाएँ बनाकर उदाहरण रूप में उनके सामने उपस्थित करना चाहिए और उसके लाभ को बताना चाहिए। गाय, भैंस, बैल आदि पशुओं के रखने का अच्छा ढंग भी उन्हें बताना चाहिए।

२. गोशाला तथा पिंजरापोल की व्यवस्था—लोग ऐसे पशुओं को, जो बेकार हो जाते हैं, प्रायः कसाइयों के हाथ बेंच देते हैं। ऐसी बात नहीं है कि बूढ़ी गायें और बैल ही इस दशा को पहुँचते हैं, जवान पशुओं की भी ऐसी दशा देखी जाती है। इसे रोकना चाहिए। ऐसे पशुओं के लिए गोशाला और पिंजरा-पोल की सुन्दर व्यवस्था होनी चाहिए। आज-कल भारत में कई गोशालायें चल रही हैं परन्तु उनमें से दो-चार को छोड़ कर प्रायः सभी की दशा शोचनीय है। उनके संचालन के रूप में भी सुधार की आवश्यकता है। लोग गोशालाओं से पशु-व्यापार और दुग्ध-व्यापार का सम्बन्ध करें तब भी गोशालाओं की दशा में आर्थिक सुधार हो सकता है।

३. पशुबध-निषेध—भारत में पशुबध अन्धाधुन्ध हो रहा है। इसके कारण राष्ट्र की महान आर्थिक क्षति हो

रही है। जब से भारत में अँग्रेजों का पदार्पण हुआ है तब से तो उपयोगी पशुओं के बध में और वृद्धि हो गयी है। ऐसी गायें और भैंसें जिनसे दूध का व्यवसाय अच्छा चल सकता है, हजारों की संख्या में प्रतिदिन कट रही हैं। बैल, जो किसानों की खेती के मुख्य साधन हैं, इस गो-हत्या के कारण अप्राप्य होते हैं। जिस भारत में प्रचीन काल में दूध घी की नादियाँ बहती थीं; आज उनका दर्शन भी दुर्लभ हो गया है। दूध और घी ही राष्ट्र की शक्ति बढ़ाने के साधन हैं। पशुबध के कारण आज उनका मिलना कठिन हो गया है। इस गो-बध को रोकने से एक पुण्य का कार्य ही न होगा बल्कि राष्ट्र का बहुत बड़ा भारी हित भी होगा। इसे तो सरकार को कानून के द्वारा बन्द कर देना चाहिए। जब पशुबध बन्द हो जायगा तब स्वभावतः अच्छे बैल और गायों की प्राप्ति किसानों को होगी और उनका पालन करने में भी लोग सतर्क होंगे।

४. पशु-मेला—पशुओं की अच्छी जाति के प्रदर्शन के लिए जगह-जगह पर पशुओं के मेले का आयोजन करना चाहिए। इस मेले में तरह-तरह के पशु दिखाये जायँ और किसानों को अच्छे पशुओं के रखने के उपलक्ष्य में पारितोषिक भी दिया जाय। इस प्रकार पारितोषिक की होड़ में लोग पशुओं की सुरक्षा में सुधार करेंगे और परवाह भी करेंगे। मेला के अवसर पर देश-देश के पशु एकत्र होते हैं। प्रत्येक देश और

जाति के पशुओं को एक जगह देखकर तुलनात्मक दृष्टि से भी पशुओं के विषय में किसान लोग विचार कर सकेंगे।

५. पशु-पालन की शिक्षा—आज-कल शिक्षण संस्थाओं में क्रियात्मक शिक्षा ठीक तरह से नहीं दी जाती। किसानों के लड़के भी स्कूलों में जाकर बरबाद हो जाते हैं। कृषि-विभाग द्वारा पशु-पालन की शिक्षा की योजन चलनी चाहिए। किसान लोग पशुओं के पालने में परिश्रम भी अधिक करते हैं और व्यय भी करते हैं, परन्तु नियमानुकूल सुव्यवस्था का ज्ञान न होने के कारण पशुओं का समुचित लाभ नहीं उठा पाते। कभी-कभी तो थोड़ी ही अज्ञानता और असावधानी के कारण किसानों को पशुओं की बहुत भारी क्षति उठानी पड़ती है। पशु-पालन-कला में प्रवीण शिक्षकों द्वारा उन्हें अच्छी प्रकार की शिक्षा दिलायी जानी चाहिए।

६. अच्छे साँड़ तैयार कराये जायँ—प्रायः गायों को गाभिन कराने के लिए इधर-उधर के साँड़ों से काम लिया जाता है, जिससे अच्छी जाति के बछड़ों का अभाव होता जाता है। निर्बल और रोगी साँड़ों से बच्चे भी निर्बल और रोगी होते हैं। दूध की मात्रा पर भी इसका प्रभाव पड़ता है। इसलिए अच्छी जाति के पुष्ट और नीरोग साँड़ों का प्रबन्ध होना चाहिए। जहाँ अच्छी जाति के साँड़ न मिल सकें वहाँ लोगों को सरकार से उसकी व्यवस्था के लिए कहना चाहिए। गाँवों में साँड़ यों ही छूटे रहते हैं। वे लोगों के खेतों को बरबाद करते हैं अथवा भूखों

मरते हैं या घर-घर बची-खुची सानी खाकर ही रह जाते हैं। गाँव वालों को चाहिए कि आपस में चन्दा करके साँड को बाँध कर अच्छी प्रकार से खिलावें।

७. नस्ल सुधार की योजना—सारे संसार की एक-तिहाई पशु-संख्या होने पर भी हमारे देश के लोगों को न तो पर्याप्त दूध-घी मिलता है और न खेती के लिए आवश्यक बैल ही। न्यूज़ीलैण्ड में प्रतिदिन प्रति मनुष्य १२२ छटाँक, डेनमार्क में ७४ छटाँक, कनाडा में ३२ छटाँक, अमेरिका में १८॥ छटाँक और इंगलैण्ड में ७ छटाँक दूध उत्पन्न होता है। इन देशों की अधिकांश जनता माँसभोजी है, किन्तु हमारे अभागे देश में, जहाँ करोड़ों लोगों के स्वास्थ्य एवं शक्ति का आधार एक मात्र दूध ही है, आज प्रति दिन प्रति मनुष्य दो छटाँक से भी कम दूध का उत्पादन रह गया है! करोड़ों मनुष्यों को दूध मिलता ही नहीं; लाखों बच्चे दूध के अभाव में बिलख-बिलख कर मर जाते हैं। यों तो दुधारु पशुओं का वध और चारे की कमी अभाव के बड़े कारण हैं, किन्तु मुख्य कारण है 'नस्ल-सुधार' के प्रति हमारी उपेक्षा। नस्ल-सुधार की ओर ध्यान देने वाले देशों की गायें बहुत अधिक दूध देने लगी हैं।

प्राचीन काल में, जब देश में अपना राज्य था और लोगों में धार्मिक भावना थी, उस समय नस्ल-सुधार एक मुख्य कार्य समझा जाता था। बड़े-बूढ़ों के मरने पर तथा विशेष पर्वों पर पंचायती सम्पति और विशेषज्ञों के परामर्श से अच्छी नस्ल

बनाने के लिए वृषोत्सर्ग अर्थात् साँड़ छोड़ने का विधान था। गाँव के लोग साँड़ों की अच्छी देख-रेख करते थे। उनके खाने-पीने की समुचित व्यवस्था रखते थे। साँड़ों के अतिरिक्त उस समय घर-घर देई गायें रक्खी जाती थीं। देई गायें उन्हें कहते हैं जिनके दूध का मक्खन नहीं तैयार होता। उनका सारा दूध बच्चों को पिलाया जाता अथवा बछड़े और बछिया पीती थीं। पर्याप्त दूध पीकर बछिया दुधार गाय और बछड़ा अच्छा बैल या साँड़ बनता था।

हिन्दू काल में तो नस्ल सुधार का कार्य होता ही था, मुसलमान बादशाहों के समय में भी, जनता ही नहीं, राज्य की ओर से भी, नस्ल-सुधार का कार्य सुचारु रूप से चल रहा था। मैसूर के नवाब टीपू सुलतान ने वहाँ की प्रसिद्ध गायों की नस्ल को उन्नत करके अमृत महाल नाम रक्खा था जो आज भी इसी नाम से प्रसिद्ध है। पंजाब में झज्जर के नवाब ने विशेष साँड़ मँगवा कर हरियाना नस्ल को निर्माण किया था जो आज भी प्रसिद्ध है।

अँग्रेजी शासन-काल में नस्ल-सुधार के कार्य को बड़ी क्षति पहुँची। एक तो इस काल में पुराने नस्ल सुधार को प्रोत्साहन नहीं मिला दूसरे जो कुछ हुआ भी वह वर्णसंकरता के कारण लाभ होने के अतिरिक्त हानिप्रद ही हुआ। अँग्रेजी राज्य में किसी भी प्रकार से नस्ल-सुधार का कार्य नहीं हुआ। इस कार्य के लिए जो इन्स्पेक्टर आदि रक्खे जाते थे वे केवल किताबी

ज्ञान रखते थे। उन्हें निजी अनुभव कुछ भी नहीं रहता था। उनसे अधिक तो गाँव के अशिक्षित लोग ही इस विषय को जानते हैं।

अब स्वतंत्र भारत में नस्ल-सुधार का कार्य सुचारु रूप से होना चाहिए। नस्ल-सुधार का कार्य नीचे लिखे अनुसार किया जा सकता है:—

क—जिस इलाके में नस्ल-सुधार करना हो उसी इलाके की अच्छी नस्लवाली गायों और साँडों का उपयोग इस कार्य में होना चाहिए। किसी दूसरे स्थान की नस्ल को दूसरे स्थान में ले जाकर नस्ल-सुधार का कार्य न करना चाहिए। उदाहरण के लिए करनाल और दिल्ली हरियाना नस्ल के केन्द्र हैं। यहाँ पर इसी नस्ल की अच्छी उन्नति हो सकती है।

ख—नस्ल-सुधार की योजना में काम करने वाले विशेषज्ञ प्रायः पश्चिमी ज्ञान की चकाचौंध में दूध पर नहीं किन्तु अच्छे तगड़े बछड़े उत्पन्न करने वाली नस्ल तैयार करने पर ही जोर देते हैं। यह उनकी भूल है। असल में प्रकृति ने जो नस्ल जिस इलाके में जिस काम के लिए बनायी है, उसे उसी अवस्था में उन्नत करना चाहिए। उदाहरण के लिए साहीवाल नस्ल दूध के लिए प्रसिद्ध है। नागौत और धन्नी नस्ल बैल के लिए और हरियाना तथा हिसार नस्ल दूध और बैल दोनों के लिए लाभ-दायक हैं। इस समय भारतवर्ष में दूध और बैल दोनों की आवश्यकता है। अतः हरियाना नस्ल ही सबसे अधिक लाभ-

दायक है। उत्तरी भारत में प्रायः यही नस्ल होती है। हिसार, रोहतक और गुड़गाँव में शुद्ध हरियाना की उन्नति होनी चाहिए। अलवर आदि में छोटे कद की कोसी जाति की ही उन्नति का प्रयास करना चाहिए।

ग—गायों की पूरी देख-रेख होनी चाहिए। साथ ही बछड़े-बछड़ियों को आधा अथवा जितना दूध वे पचा सकें, थनों से ही पिलाया जाय और साफ रखने, आराम पहुँचाने तथा मिट्टी न खाने देने का पूरा प्रबन्ध रखना चाहिए। यदि आवश्यक दूध पिलाया जाय और ठीक समय पर अच्छे साँड़ का प्रयोग हो तो ऐसी गाय अपनी माता से सवाया, उसकी बेटी डेढ़ गुना से अधिक और चौथी पीढ़ी की गाय लगभग दुगुना दूध देगी। बछड़े भी अच्छे बैल और साँड़ बनेंगे।

घ—गाँवों में जिन लोगों के यहाँ अच्छी नस्ल की गायें हों; जिन्होंने बछड़ों को पर्याप्त दूध पिलाया हो उनको पारितोषिक दिया जाय और जो बछड़े अच्छे साँड़ के योग्य हों, उन्हें खरीद कर साँड़ बनाने के लिए पाला जाय।

ङ—नस्ल सुधार के लिए वे ही गायें खरीदी या रक्खी जाँय जो अधिक दिन तक अधिक दूध दें, लम्बे और नरम शरीर की हों, कान-सींग बड़े न हों, थन बड़े और एक से हों और जो तीन महीने के भीतर गाभिन हो जाने वाली हों तथा दूध एक साथ ही उतारती हों। जिनकी दादी और नानी में भी ये गुण हों तथा

जो ऐसे साँड़ से उत्पन्न हुई हों जिनकी बछड़ियाँ अधिक दूध देने वाली होती हों।

च—दूध दुहने का काम प्रत्येक व्यक्ति से नहीं लेना चाहिए। यह काम उसी को सौंपना चाहिए, जो गायों से प्रेम रखता हो, जल्दी से दुह सके। नस्ल सुधार का काम केवल नौकरों पर छोड़ने की चीज नहीं है। उसमें स्वयं सावधानी के साथ लगे रहना चाहिए।

छ—देश की गोशालाएँ भी नस्ल-सुधार का काम अपने हाथ में लें तो अधिक सफलता मिलने की आशा है। इस रीति से खर्च भी कम पड़ेगा। गोशालायें जब इस काम को करेंगी तो नस्ल-सुधार के लिए अच्छे साँड़ और गायें मिलने लगेंगी। नस्ल-सुधार हो जाने पर दूध का उत्पादन स्वयं ही बढ़ जायेगा।

ज—जो किसान नस्ल सुधार का काम करें और इसके लिए अच्छी गायें रक्खें उन्हें विशेष सहायता दी जानी चाहिए। हिसार और रोहतक जिला बोर्ड किसी अंश तक इस काम के लिए किसानों को सहायता दे भी रहे हैं।

झ—अच्छी नस्ल की दुधारू गायें कलकत्ता, बंबई आदि बड़े नगरों में भेजी जाती हैं और दूध सूख जाने पर कसाई के हाथों बेंच दी जाती हैं। ऐसी गायों का इन नगरों में भेजना बिलकुल बन्द कर देना चाहिए।

ञ—नस्ल-सुधार का कार्य केवल सरकार ही पर न छोड़ना

चाहिए। पंचायत एवं सहकारी समितियों द्वारा जनता को स्वयं इस कार्य को अपने हाथ में लेना चाहिए।

ट—कमजोर और खराब नस्ल के बैलों को बधिया करा देना चाहिए जिससे उनकी जाति न बढ़े। कमजोर और खराब जाति की गायों को भी गाभिन न कराना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—पशुओं की अवनति के प्रधान कारण क्या हैं?

२—पशुओं की सफाई के संबंध में किन-किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?

३—आप के गाँव में चरागाह का क्षेत्रफल कितना है? क्या चरागाह बढ़ाया जा सकता है?

४—हरा चारा से क्या लाभ हैं?

५—गाय को कौन सी खली कितनी मात्रा में दी जानी चाहिए?

६—पशुओं के सुधार के तरीके समझाइये।

७—गौशाला से क्या लाभ हैं? यदि आपके गाँव के पास कोई गौशाला सफलतापूर्वक चल रही हो तो उसका वर्णन कीजिये।

८—पशु-वध रोकने की आवश्यकता समझाइये।

९—अपने गाँव में गाय बैल की नस्ल सुधारने की एक योजना तैयार कीजिये। साँड़ की देख भाल करने की जिम्मेदारी किस पर होनी चाहिए?

पाठ १३. गायों के कम दूध देने के कारण

१—गाँवों में लोग गायों की खिलाई-पिलाई की उचित व्यवस्था नहीं करते। लोग समझते हैं कि जंगल में चर आना ही काफी है। उसे सानी, चना, चोकर, खली आदि घर पर नहीं देते।

२—जब गाय दूध देना बन्द कर देती है या गाभिन हो जाती है तो कम खाना देते हैं। गर्मी की ऋतु में उचित परिचर्या नहीं होती।

३—गायों के गाभिन कराने में अच्छी जाति के साँड़ों का चुनाव नहीं करते।

४—गाँवों में गायों के रहने का स्थान ठीक नहीं रहता। प्रायः उनके रहने के स्थान पर नमी और गन्दगी रहती है।

५—गायों को दूध बढ़ाने वाला मसाला जैसे जीरा, गुड़, चीनी आदि नहीं देते। जब मनुष्यों के लिए ही इन चीजों का मिलना कठिन है तो गायों को कहाँ से मिल सकती हैं।

६—नर और मादा के छाँटने में बड़ी लापरवाही से काम लिया जाता है।

यदि उक्त दोष दूर किये जायँ और सभी सुविधायें मिलें तो गायों का दूध अवश्य बढ़े।

दूध बढ़ाने के नियम—१. ऊपर जितनी भी असुविधायें

गिनाई गयी हैं, उनको दूर किया जाय और आवश्यक सुविधाओं की व्यवस्था की जाय।

२—दूध दुहते समय गायों पर क्रोध न करना चाहिए बल्कि प्यार और पुचकार से काम निकालना चाहिए।

३—गायों को रोग से मुक्त रखना चाहिए। यदि कोई गाय रोगी हो तो उसकी तुरन्त दवा करनी चाहिए।

शुद्ध दूध का महत्व—आज-कल शुद्ध दूध पीने के लिए भी मिलना कठिन है। शहरों में तो भैसों के दूध में पानी मिलाकर उसी को गाय का दूध बना कर ग्वाले बेचते हैं। बिना पानी मिला दूध तो मिलता ही नहीं। शुद्ध दूध के लिए स्वतः गाय का पालन करना ही उपयुक्त है। शुद्ध दूध की पहिचान यह है कि उसे जब आग पर रक्खा जाता है तो उसके ऊपर खूब मोटी मलाई पड़ जाती है। यदि पानी मिला होगा तो मोटी मलाई नहीं पड़ेगी। एक पहिचान और है—दूध में उँगली डालो। उस उँगली को निकालकर अँगूठे के नाखून पर एक बूँद दूध टपका लो। अँगूठे को टेढ़ा करो। यदि दूध में पानी मिला होगा तो बूँद नीचे ढुलक जायेगी और शुद्ध दूध होगा तो नहीं गिरेगी।

यदि हमारे बच्चों को शुद्ध दूध पीने को मिले तो उनके स्वास्थ्य पर और मेधाशक्ति पर बहुत अच्छा प्रभाव पड़े। शास्त्रों में दूध का बड़ा भारी महत्व कहा गया है। दूध ही अमृत है। विशेषकर गाय का दूध बहुत ही लाभकारी होता है।

१—दूध में प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है, इसलिए मनुष्यों के लिए अनिवार्य है।

२—गाय के दूध में विटामिन पदार्थ उच्चकोटि के होते हैं जो जीवनी-शक्ति को बढ़ाते हैं।

३—कार्बोहाइड्रेट, फैट अल्बुमिनायड, क्षार तथा विटामिन के होने के कारण दूध, विशेषकर गाय का दूध, अधिक लाभकारी है।

४—औषधि की दृष्टि से भी गाय और बकरी का दूध उत्तम होता है।

५—दूध से दही, घी आदि तैयार होता है। घी तो जीवन के लिए बहुत ही उपयोगी पदार्थ है। इसलिए घी को आयु कहते हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—गायों के कम दूध देने के प्रधान कारण क्या हैं ?

२—गायों का दूध कैसे बढ़ाया जा सकता है ?

३—शुद्ध दूध की क्या पहिचान है ?

४—बालकों के लिए शुद्ध दूध का क्या महत्व है ?

५—दूध के महत्व पर एक निबन्ध लिखिये।



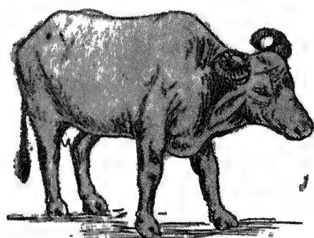
पाठ १४. दिल्ली की मुर्रा भैंस

भैंस सात्विक पशु नहीं है। यह तामस स्वभाव का पशु है। पहिले भैंस को लोग बहुत कम पालते थे। यह तो पहिले ही बताया जा चुका है कि भैंस पानी का जन्तु है। तुमने देखा होगा कि भैंस पानी में रहना ज्यादा पसन्द करती है। लोगों ने बाद में इसे पालतू बना लिया और दूध का काम लेने लगे। अब भैंस सारे भारत में फैल गयी है और गायों का स्थान ले लिया है। किसी-किसी गाँव में तो गाय के दर्शन ही नहीं होते, केवल भैंस ही भैंस दिखलाई पड़ती हैं।

हमारे देश में भैंस की भी कई जातियाँ हैं जिनमें दो प्रधान हैं। १. देशी, २. मुर्रा।

१. देशी—देशी भैंसें प्रायः सभी जगह पाई जाती हैं। ये इकहरे बदन की होती हैं। कद में भी छोटी होती हैं और दूध कम देती हैं।

२. मुर्रा—यह दुहरे बदन की होती है और शरीर की भी भारी होती हैं। इसकी सींगें वृत्ताकर गोल मुड़ी रहती हैं। स्थूल अधिक होने के कारण बहुत धीरे-धीरे चलती हैं। दौड़ नहीं सकतीं। दूध अधिक देती हैं। दिल्ली और गुजरात की मुर्रा भैंस प्रसिद्ध हैं। भैंस के व्यापार



चित्र संख्या २१—दिल्ली की मुर्रा भैंस

लोग वहाँ से मुर्रा भैंस ले आते हैं। गुजराती भैंस की अपेक्षा दिल्ली की भैंस लोग अधिक पालते हैं। खासकर बंबई, कलकत्ता ऐसे बड़े-बड़े नगरों के ग्वाले भैंस को बिसुक जाने पर कसाई के हाथ बेंच देते हैं। कसाई लोग मोटी भैंस का दाम ज्यादा देते हैं। दिल्ली की भैंस मोटी अधिक होती हैं। अतः वहाँ वाले दिल्ली की मुर्रा भैंस ही अधिक पालते हैं।

जहाँ तक दूध का सम्बन्ध है भैंस का दूध अधिक भारी और कब्ज करनेवाला होता है। गाय के दूध की समता यह कदापि नहीं कर सकता। इसके दूध में घी अधिक होता है इसीलिए लोग इसे पालते हैं। यदि तुलनात्मक दृष्टि से देखा जाय तो भैंस के रखने में गाय की अपेक्षा अधिक खर्च होता है। भैंस खाती अधिक है और उसकी अपेक्षा दूध कम देती है। भैंस को यदि थोड़ी भी भूख रहती है तो दूध नहीं देती। भैंस के बच्चे भैंसा, गाय के बच्चे बैल की कभी भी समता नहीं कर सकते। बैल जितना उपयोगी है उतना भैंसा नहीं। इसलिए गाय पालने को ही अधिक प्रोत्साहन देना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—दूध के संबंध में गाय और भैंस की तुलना कीजिये।

२—यदि दूध के लिए आपको कोई पशु रखना हो तो आप भैंस रखना पसन्द करेंगे या गाय रखना ?

३—सादी और मुर्रा भैंस की तुलना कीजिये।

४—क्या भैंस को गाय का स्थान देना देश के लिए लाभदायक है ?

अध्याय ३

जंगल

पाठ १४. जंगलों की उपयोगिता

मानव-समाज जिस समय प्रारम्भिक अवस्था में था उस समय यह समस्त भूमण्डल जंगलों से ढँका हुआ था। जैसे-जैसे मनुष्य में सभ्यता का विकास होता गया और आबादी बढ़ती गयी, मनुष्यों ने जंगलों को साफ किया और अपने रहने योग्य स्थान बना लिया। यह क्रम आज भी जारी है। परन्तु इधर कुछ वैज्ञानिकों ने खोज कर के पता लगाया है कि जंगलों का होना मानव-समाज के लिए बहुत हितकर है। आज-कल के कई उद्योग-धंधे जंगलों पर ही निर्भर हैं। किसी देश के जलवायु पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ेगा। तभी से प्रायः सभी देशों में जंगलों का काटना बन्द कर दिया गया है। जंगलों की देख भाल और उनकी सुरक्षा के लिए प्रत्येक देश में 'जंगलविभाग' (Forest Department) स्थापित किये गये हैं।

आज प्रत्येक व्यक्ति यह सोच सकता है कि जंगलों से कितना लाभ होता है। बड़े-बड़े नगरों में रहनेवाले आज जितना जंगलों

की चीजों का उपयोग करते हैं उतना जंगली जातियाँ भी उनका उपयोग नहीं करतीं।

१. जंगलों से बहुमूल्य लकड़ी प्राप्त होती है जिससे भिन्न-भिन्न प्रकार की चीजें बनती हैं। कागज, दियासलाई, लकड़ी के खिलौने, फर्नीचर (कुर्सी मेज आदि), बल्ली आदि जंगल में उत्पन्न होनेवाली लकड़ी और बाँस से ही बनती हैं।

२. जंगल चारा के भण्डार हैं। वहाँ पर पशुओं को चारा मिलता है। पशुओं को पालनेवाले वहाँ अपने पशुओं को ले जाकर चराते हैं। यदि तुम्हारे पास कोई पहाड़ी अथवा जंगल हो तो वहाँ जाकर अच्छी प्रकार से देखो।

३. जंगल से बहुत प्रकार की बनस्पति और फल मिलते हैं, जो औषधियों के काम में आते हैं।

४. वनों में बहुत से जानवरों का शिकार किया जाता है जिनकी खाल, सींग, हड्डी और मांस का उपयोग होता है।

५. जंगलों के होने से पानी के बरसने में भी सहायता मिलती है। जंगल काट दिये जायँ तो पानी का बरसना बन्द हो जाय या बहुत कम हो जाय। तुम लोगों ने मिश्र देश का नाम सुना होगा। वहाँ एक नदी है, उसका नाम 'नील नदी' है। इसके मुहाने पर पहिले पानी बहुत कम बरसता था। पानी बरसने का औसत वर्ष में ६ दिन का ही पड़ता था, परन्तु अब वहाँ करोड़ों की संख्या में वृक्ष लगा दिये गये हैं, जिससे पानी बरसने के औसत दिन अब चालीस के लगभग हो गया है।

६. वनों के होने से पृथ्वी के तल में पानी के लिए अधिक गहराई तक नहीं जाना पड़ता। बात यह है कि जंगल के पेड़ों की जड़ें स्पंज की भाँति बरसात में पानी को सोख रखती हैं, जो पृथ्वी के नीचे जाकर जमा रहता है। सिंचाई के लिए जब कुएँ आदि खोदे जाते हैं तो आसानी से पानी मिल जाता है।

भारत का वन विभाग और उसके कार्य—आज से लगभग दो सौ वर्ष पूर्व जब सरकार ने वनों के महत्व को समझा और उनकी रक्षा करने की आवश्यकता का अनुभव किया तभी से प्रत्येक प्रान्त में वन-विभाग की स्थापना हुई। इस वन-विभाग ने जंगल के विषय में बहुत खोज किया है और अब भी खोज में तत्पर है।

हमारी उत्तर प्रदेश की सरकार ने वन की व्यावसायिक उपयोगिता को बढ़ाने के लिए देहरादून में एक फारेस्ट रिसर्च इन्स्टीट्यूट (Forest Research Institute) की स्थापना की है। यहाँ के विशेषज्ञ जंगल में पायी जाने वाली लकड़ियों की उपयोगिता बड़े-बड़े पूँजीपतियों को और सरकार को बताते हैं। लकड़ियों की उपयोगिता के ज्ञात होने पर ही उद्योग-धंधों का संचालन अच्छी प्रकार से हो सकता है।

वन-विभाग ने हमारे यहाँ के जंगलों को चार भागों में विभक्त किया है:—

१—वे जंगल जिनका सुरक्षित रहना, जलवायु और देश की प्राकृतिक अवस्था को देखते हुए अत्यन्त आवश्यक है। सरकार

ऐसे वनों की रक्षा का प्रबन्ध करती है। उनमें पशुओं को चरने के लिए नहीं जाने दिया जाता और उनको लकड़ियाँ भी नहीं काटी जातीं। इन वनों को संगोपित वन (Reserved Forest) कहते हैं।

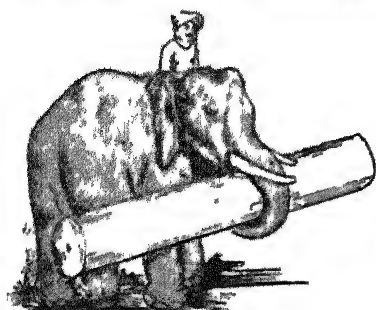
२—दूसरे प्रकार के वे जंगल हैं जिनसे बहुमूल्य लकड़ियाँ प्राप्त होती हैं। इन वनों में लोगों को पशुओं को चराने की आज्ञा दी जाती है और लकड़ी आदि काटने की भी सुविधा रहती है परन्तु उनपर कड़ी निगरानी रहती है जिससे जंगलों को हानि न पहुँचे। ऐसे वनों को सुरक्षित वन (Protected Forest) कहते हैं।

३—तीसरे प्रकार के वे वन हैं जिनमें बढ़िया लकड़ी नहीं होती, यदि होती भी है तो बहुत कम। इनमें लकड़ी काटने और चारा काटने की पूर्ण स्वतंत्रता रहती है, सरकार कुछ लगान भर लेती है।

४—चौथे प्रकार के वे वन हैं जो नाम मात्र के जंगल हैं, उनमें थोड़े से पेड़ और घास होती है।

भारत के वन समान रूप से समस्त देश में विभक्त नहीं हैं। यहाँ के वन अधिकतर ऊँचे पहाड़ों पर हैं। जो भाग जंगली हैं वे बिलकुल जंगली ही हैं। उनके पास कोई मैदान नहीं है। बहुत से वन तो ऐसे हैं जिनके विषय में हमारा वन-विभाग कुछ जानता ही नहीं। वहाँ की लकड़ियाँ व्यर्थ में पड़ी-पड़ी सड़ा करती हैं। इसका कारण यह है कि इन वनों में गमनागमन के

साधन बिलकुल उपलब्ध नहीं हैं। पहाड़ों से मैदानों में लकड़ी को ले आने के लिए नवीन साधनों को सुलभ करना वन-विभाग का कार्य है। इसकी शीघ्र व्यवस्था होनी चाहिए। बड़े-बड़े जंगलों में जो लकड़ियाँ काटी जाती हैं उनको मैदान में ले आने के लिए अभी तक हाथियों से काम लिया जाता है। हाथी बड़े-बड़े लट्ठों को घसीट कर पासवाली नदी में डाल देते हैं और वहाँ से बहाकर लोग मैदानों में ले आते हैं। परन्तु इस प्रकार अधिक कार्य नहीं हो सकता।



चित्र संख्या २२—हाथी अपनी सूँड से लट्ठा घसीट रहा है।

वन से प्राप्त वस्तुओं के उद्योग-धंधे—भारत के वनों में बहुत सी बहुमूल्य लकड़ियाँ मिलती हैं और अन्य भी कई चीजें पायी जाती हैं जिनसे बहुत से उद्योग-धंधे चलाये जाते हैं। इन उद्योग-धंधों में अभी बहुत उन्नति करने की आवश्यकता है। कुछ उद्योग-धंधों का वर्णन यहाँ किया जाता है।—

जंगलों का प्रबन्ध—उत्तर प्रदेश, बिहार, उड़ीसा, पंजाब प्रान्तों में पर्याप्त जंगल नहीं है तथा जो है वह भी भूमि के अनुपात से ठीक बैठा हुआ नहीं है। उत्तर प्रदेश के जंगलों का भाग हिमालय पहाड़, उसकी तराइयों और शाखाओं में है।

मैदान में जो जंगल हैं वे भी सारे के सारे पहाड़ियों पर ही हैं। इसके अतिरिक्त भारत के बहुत से जंगल व्यक्तिगत अधिकार में थे और उनका बहुत दुरुपयोग हो रहा था। प्रायः वे नष्ट ही हो रहे थे। अभी तक उनके उपयोग का मार्ग नहीं निकाला गया है। सम्भवतः हमारी वर्तमान सरकार अब इनकी ओर ध्यान दे। भारत के जंगलों का ३० प्रतिशत भाग उपयोग के योग्य है और ४० प्रतिशत या तो अनुपयोगी है या अगम्य। अब भारत पूर्ण स्वतंत्र हो गया है। उसका कर्तव्य है कि अनुपयोगी और अगम्य वनों को भी उपयोगी और गमन के योग्य बनाये। वनों के सदुपयोग से राष्ट्र के लिए एक बहुत बड़ी भारी संपत्ति का आविष्कार हो जायेगा।

साल और सागवन की लकड़ी—साल और सागवन के पेड़ बहुमूल्यवान होते हैं। इनकी लकड़ी बहुत मजबूत होती है। इनका अधिक उपयोग इमारतों के बनाने और रेल के डिब्बों के बनाने में होता है। वन-विभाग ने इन लकड़ियों के बहुत से कारखाने स्थापित किये हैं।

तारपीन का तेल और बीरोजा—पाइन के पेड़ में गहरे गड्ढे बना कर उसका रस इकट्ठा कर लिया जाता है। इसी से तारपीन का तेल निकाला जाता है। जो बच रहता है उसे बीरोजा कहते हैं। पहिले तारपीन का तेल और बीरोजा भारत में बाहर से आता था, परन्तु वन-विभाग के निरन्तर अन्वेषण के फलस्वरूप अब उत्तर प्रदेश और पंजाब के जंगलों में

पर्याप्त निकाला जाता है। भारतीय तारपीन का तेल बहुत उत्तम होता है। यदि विदेशों में विज्ञापन किया जाय तो इसकी माँग विदेश में बहुत हो सकती है। उत्तर प्रदेश में बरेली में इसका एक कारखाना है जो तारपीन का तेल तैयार करता है।

कागज बनाना—यह धंधा भारत का बहुत पुराना है। इधर भारत के जंगलों में जब से कागज के उपयोग की घास मिली है तब से कागज बनाने का कार्य और भी उन्नत हुआ है। कागज बनाने की एक बिशेष घास होती है जिसे सवाई और भाबर घास कहते हैं। यह घास बंगाल, छोटा नागपुर, उड़ीसा, नैपाल तथा उत्तर प्रदेश में मिलती है। लखनऊ में कागज तैयार करने का एक बड़ा कारखाना है।

भारत के जंगलों में स्प्रूस और सफेद सनोबर अधिक पाया जाता है। इन्हीं पेड़ों की लकड़ी से कागज बढ़िया तैयार होता है। परन्तु जंगलों से लकड़ी नीचे ले आने की सुविधा न होने के कारण उनका उपयोग कागज बनाने के लिए नहीं हो पाता। बाँस और एलीफैंट घास का भी कागज बनता है। आशा है भविष्य में यह धंधा अधिक उन्नति करेगा।

लाख—इसकी संसार में बहुत माँग है। भारत ही ऐसा देश है जो लाख उत्पन्न करता है। प्रति वर्ष लगभग ८ करोड़ रुपये की लाख भारत से विदेशों को भेजी जाती है। लाख के उत्पन्न करनेवाले छोटे-छोटे कीड़े होते हैं जो कुछ पेड़ों के रसों को चूस कर लाख बनाते हैं। यह कीड़ा अधिकतर पलास, बेर,

पीपल, बरगद, गूलर, बबूल आदि पेड़ों में लगता है। कहीं कहीं तो लाख के कीड़े पेड़ों में लाख पैदा करने के लिए लगाये जाते हैं। उड़ीसा, बिलासपुर, संथाल परगना, सिंगभूमि, छोटा नागपुर, मयूर भंज, सारन और मध्यप्रदेश में लाख अधिक उत्पन्न होती है।

कत्था—यह खैर के पेड़ से तैयार किया जाता है। हिमालय की तराई और बर्मा में खैर के पेड़ अधिक हैं। कत्थे की खपत केवल भारत ही में है। इससे एक रंग तैयार होता है वह योरप भेजा जाता है।

दियासलाई—भारत के बनों में दियासलाई बनाने की सभी चीजें पायी जाती हैं। परन्तु जंगलों से गमनागमन के साधनों की कमी के कारण अभी इसका व्यवसाय अधिक उन्नति नहीं कर सका है। आशा है भविष्य में इसकी उन्नति अधिक होगी।

चमड़ा कमाने के पदार्थ—यहाँ के जंगलों में एक प्रकार का फल, जिसे मेरी बोलन्स कहते हैं, अधिकता से पाया जाता है। यह चमड़ा कमाने के लिए बहुत ही उपयुक्त है। लाखों रुपये का यह फल प्रतिवर्ष विदेशों को भेजा जाता है।

इन पदार्थों के अतिरिक्त वनों में और भी बहुत सी चीजें भरी पड़ी हैं। हमारा वन-विभाग वन की चीजों के सदुपयोग में तत्पर है। आशा है भविष्य में और भी काम की चीजें प्राप्त होंगी।

अभ्यास के प्रश्न

१—जंगल से जो वस्तुएँ आपके गाँव में प्राप्त हुई हों उसका वर्णन कीजिये।

२—जंगल का वर्षा पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

३—जंगल विभाग के कार्यों का वर्णन कीजिये।

४—सुरक्षित जंगल के क्या लाभ हैं ?

५—वन के पदार्थों से जो उद्योग-धंधे चलाये जाते हैं उनका संक्षेप में वर्णन कीजिये।

६—साल और सागौन की लकड़ी का क्या उपयोग है ?

७—तारपीन का तेल कैसे तैयार किया जाता है ?

८—जंगल की किन वस्तुओं से कागज तैयार होता है ? इस प्रांत में कागज कहाँ बनता है ?

९—लाख किस प्रकार तैयार की जाती है ?

१०—दियासलाई के लिए जंगलों से कौनसी वस्तुएँ प्राप्त होती हैं ?



अध्याय ४

दुर्भिक्ष

पाठ १६. अकाल के कारण और दूर करने के उपाय

अकाल पड़ने के कई कारण हैं, कुछ प्राकृतिक हैं और कुछ कृत्रिम। अभी बंगाल का जो दुर्भिक्ष पड़ा था वह कृत्रिम ही अकाल था। वहाँ की सरकार ने जान-बूझकर अकाल की परिस्थिति उत्पन्न कर दी थी।

१. अति वृष्टि—जब कभी भयंकर वर्षा होती है तो सारी खेती सड़ जाती है जिससे अनाज नहीं उत्पन्न होता। भारत खेतिहर देश है। जब खेती ही नष्ट हो जायेगी तो खाने को कहाँ से मिलेगा? देश में अन्य कोई व्यवसाय तो होता नहीं। ऐसी परिस्थिति में अकाल पड़ जाता है। बाढ़ आने से भी बहुत सी फसल नष्ट हो जाती है।

२. अनावृष्टि—जब सूखा पड़ जाता है, पानी समय पर नहीं बरसता तब भी खेती नष्ट हो जाने के कारण अकाल पड़ जाता है।

३. चूहा, टिड्डी और तोता का उत्पात—कभी-कभी ऐसा होता है कि खड़ी खेती को चूहे काटकर गिरा देते हैं, टिड्डी का

दल साफ कर देता है अथवा तोते ही सब नष्ट कर देते हैं। ऐसी दशा में भी अन्न को क्षति पहुँचने से दुर्भिक्ष पड़ जाता है।

४. राजा की चढ़ाई—जब किसी देश पर कोई राजा चढ़ाई करता है तो वहाँ की खेती रौंद उठती है। खेती के नष्ट हो जाने से भोजन की कमी हो जाती है, जिससे अकाल पड़ जाता है।

५. गमनागमन के साधनों का अभाव—जब देश में एक प्रान्त से दूसरे प्रान्तों में आने-जाने के लिए अथवा सामान ले जाने के लिए गमनागमन के साधन नहीं रहते तब भी कहीं-कहीं प्रान्तों में अकाल पड़ जाता है।

प्राचीन काल में दुर्भिक्ष देश में अधिक पड़ा करते थे। गमनागमन के साधन बढ़ जाने से अब अकाल का पड़ना बहुत कम हो गया है। अब यदि अकाल पड़ते हैं तो उनसे उतनी हानि नहीं होती। अब अन्न के अभाव के कारण अधिक संख्या में मृत्यु नहीं होती। लड़ाई आदि के कारण अब दुर्भिक्ष की अवस्था आती है। यह मनुष्यों के हाथ में है कि वे लड़ाई करें या न करें।

अकाल को दूर करने के उपाय

१—खाद्य-पदार्थ की कमी के कारण ही अकाल की सम्भावना रहती है। इसलिए प्रत्येक देश का कर्त्तव्य है कि वह अधिक से अधिक अन्न उत्पन्न करे। कृषि-विभाग की उन्नति के लिए

आधुनिकतम साधनों का प्रयोग किया जाय और सरकार का भी कर्त्तव्य है कि वह पूर्ण सहयोग प्रदान करे

२—भारत संघ सरकार और राज्य की सरकारों ने जो रकम अकाल पीड़ितों की सहायता के लिए निकाल रखी हैं, उनसे भी दुर्भिक्ष का सामना करने में सहायता मिलती है।

३—बाहर से भी अन्न मँगाने का उपाय सरकार करती है।

४—अब बहुत सी नहरें निकाली गयी हैं और निकालने की योजना भी है, जिससे अनावृष्टि के अवसर पर सिंचाई करके अन्न उत्पन्न किया जा सकता है। जहाँ नहरें नहीं हैं वहाँ ट्यूब वेल आदि बनवाने के लिए सरकार किसानों को सहायता देती है।

५—रेलों और सड़कों के बन जाने से अब एक राज्य से दूसरे राज्यों में अन्न पहुँचने में असुविधा और अनावश्यक विलम्ब नहीं होता।

६—विदेशों में जो अन्न भेजा जाता था वह अब भारत सरकार ने रोक दिया है, जिससे अन्न की कमी होने की सम्भावना बहुत कम रहती है।

७—सरकार द्वारा स्थान-स्थान पर सरकारी बीज गोदाम खोले गये हैं, जहाँ से अच्छे बीज लेकर अधिक अन्न उत्पन्न किया जा सकता है।

८—सहकारी समितियों एवं ग्रामसुधार की सभाओं द्वारा अब गरीब किसानों को हल-बैल की भी व्यवस्था की गयी है, जिससे वे अर्थाभाव के कारण बेकार न रहें।

९—पशुओं की जाति सुधारने के लिए पशु-वर्द्धन विभाग खोले गये हैं, जिनकी सहायता से पशुओं का सुधार हो रहा है, जो किसानों की विशेष सम्पत्ति हैं।

१०—किसानों के लड़कों को किसानी की शिक्षा की भी व्यवस्था की गयी है जिससे पढ़-लिखकर कोरे बाबू ही न बने रहें किन्तु अपना काम भी अच्छी तरह कर सकें।

११—जगह-जगह सरकार ने कृषि-विभाग की स्थापना कर दी है जो खेती सम्बन्धी सभी कार्यों को बड़ी सावधानी से देखता और करता है।

अकाल पड़ने पर उसका सामना करना

१—अकाल पड़ने के अवसर पर सरकार को प्रजा के लिए विशेष खाद्य-सामग्री की निःशुल्क व्यवस्था करनी चाहिए।

२—पूँजीपतियों और व्यापारियों को उदार हृदय से पीड़ितों की सहायता करनी चाहिए। अर्थ-पिशाच बनकर अधिक पैसे के संग्रह में नहीं पड़ना चाहिए।

३—दूसरे राज्यों अथवा देशों से तुरन्त गल्ला मँगवाने की व्यवस्था करनी चाहिए।

४—सेवा समिति, पंचायत सभा, सहकारी समिति आदि संस्थाओं द्वारा सेवा-कार्य का विस्तार तुरन्त करना चाहिए।

५—धैर्य न खोना चाहिए। यह निश्चित है कि आपत्ति काल में बुद्धि काम नहीं करती परन्तु फिर भी बहुत ही धैर्य से उस आपत्ति का सामना करना चाहिए।

६—व्यर्थ संग्रह की भावना लोगों में न आनी चाहिए। जो कुछ अपने पास हो उसके द्वारा पीड़ितों की सहायता करने के लिए तैयार रहना चाहिए.।

७—धनिकों द्वारा कोई पुण्य का कार्य, जैसे तालाब खुदवाना, धर्मशाला बनवाना आदि प्रारम्भ करवाना चाहिए। इसमें गरीबों को पैसा पैदा करने का अवसर मिल जाता है।

८—कई जगह भोजन के क्षेत्र भी खोल देने चाहिए, जिनमें बच्चों के खाने-पीने की अच्छी व्यवस्था रहे।

इन सब उपायों के अतिरिक्त मनुष्यों में मानवता एवं सद्बुद्धि के प्रचार का सफल प्रयत्न करना चाहिए। और इस दैवी प्रकोप की शान्ति के लिए आत्मसंयम से परमात्मा का स्मरण भी करना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि आपकी जानकारी में कोई अकाल पड़ा हो तो उस समय की अपने गाँव की दशा का वर्णन कीजिये।

२—अकाल के समय में सरकार किस प्रकार सहायता करती है?

३—नदी में बाढ़ आने से अकाल कैसे पड़ता है?

४—अकाल के समय में ग्राम पंचायतों द्वारा ग्रामवासियों की किस प्रकार सहायता की जा सकती है?



अध्याय ५

स्वास्थ्य विज्ञान

पाठ १७. समाज-सेवा की आवश्यकता

तुम लोगों ने बालचरों को देखा होगा। उनका मुख्य काम दूसरों की सेवा करना है। उनसे तुम लोगों ने बहुत सी ऐसी बातें सीखी होंगी जिनके द्वारा आवश्यकता पड़ने पर मनुष्य एक दूसरे की सहायता कुछ न कुछ करता है। इस संसार में दूसरों के प्रति भी मनुष्य के बहुत से कर्त्तव्य हैं। मनुष्य अपना काम तो करता ही रहता है। उसे अपने इष्ट-मित्रों की सहायना भी करनी चाहिए। मनुष्य सामाजिक प्राणी है। वह समाज में रह कर ही अपना जीवन व्यतीत करता है। जब हम समाज से यह आशा करते हैं कि वह हमारे साथ अच्छा व्यवहार करे तो हमारा भी कर्त्तव्य है कि हम भी उसके प्रति अच्छा व्यवहार करें। शायद तुम जानते होगे कि समाज क्या है। जिन लोगों की संगति में हम सदा उठते-बैठते हैं, जिनसे हमारा सब कारोबार चलता है, उन्हीं लोगों के समूह को ही समाज कहते हैं। भाई-बन्धु, पिता-माता, इष्ट-मित्र सभी समाज के अङ्ग हैं।

अपने इष्ट-मित्रों के प्रति हम सहायता की भावना कई रूप में कर सकते हैं। हम स्वस्थ रहें और दूसरों को स्वस्थ देखें, इसी में सुख मिलता है। स्वस्थ रहने और रखने के लिए कई बातों की ओर ध्यान देना अत्यन्त आवश्यक है। अब हम बताते हैं कि वे नियम कौन से हैं जिनके द्वारा हम स्वयं स्वस्थ रह सकते हैं और अपने इष्ट-मित्रों को भी स्वस्थ रख सकते हैं। जब तुम यह जान जाओगे कि अपने शरीर को किस प्रकार स्वस्थ रक्खा जा सकता है तब दूसरों के लिए भी उसी प्रकार ध्यान रख सकोगे। अपने शरीर को स्वस्थ बनाने के लिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि तुम उसकी बनावट को भलीभाँति समझ लो।

हमारा शरीर एक मशीन की भाँति है। जब मशीन का पूर्ण ज्ञान हमें रहेगा तो उसके किसी भी पुर्जे के बिगड़ने पर हम तुरन्त पता लगाकर यह बता सकेंगे कि अमुक अंग इसका बिगड़ा है और फिर उसके सुधार का उपाय करेंगे। इसी प्रकार जब हमें अपने पूरे शरीर की बनावट का ज्ञान हो जायेगा तो शरीर की अस्वस्थता पर हम यह जान सकेंगे कि उसके सुधार के लिए क्या उपाय करना चाहिए। जिस प्रकार मशीन को सुचारु रूप से चलाने और उसे ठीक अवस्था में रखने के लिए उसकी सफाई आदि की आवश्यकता रहती है उसी प्रकार अपने इस शरीर का भी ध्यान रखना पड़ता है। शरीर के अंगों-प्रत्यङ्गों को ठीक दशा में रखने के लिए भी सफाई और

सुधार की अत्यन्त आवश्यकता है। मशीन और मनुष्य के शरीर में यही एक अन्तर है कि मशीन निर्जीव है और शरीर सजीव। मशीन को चलाने के लिए एक सहायक की आवश्यकता पड़ती है, परन्तु शरीर स्वयं ही, जब से इस संसार में आता है, चलता रहता है। इस मशीनरूपी शरीर की रक्षा हम तभी कर सकेंगे जब उसके प्रत्येक अंग से भली भाँति परिचित हो जायँ। तुम लोग पिछली कक्षा में शरीर की बनावट के विषय में पढ़ चुके हो। शरीर का ढाँचा, उसके अंग, जोड़, त्वचा, हड्डी आदि के विषय में भलीभाँति जान चुके हो। उसको विस्तार से यहाँ बतलाने की आवश्यकता नहीं।

अपने स्वास्थ्य को सुन्दर बनाये रखने के लिए किन-किन नियमों की आवश्यकता रहती है, इसे भी तुम पिछली कक्षा में सीख चुके हो। हवा, पानी, भोजन तथा स्वच्छता आदि के विषय में तुम जानते हो कि कितनी सावधानी रखनी पड़ती है। फिर भी मनुष्य का शरीर कभी न कभी कुछ अस्वस्थ हो ही जाता है। कुछ ऐसे रोग शरीर में लग जाते हैं, जिनको दूर करने के लिए कुछ उपाय करने पड़ते हैं।

अभ्यास के प्रश्न

१—मनुष्य सामाजिक प्राणी होने के कारण उसका समाज के प्रति क्या कर्त्तव्य है ?

२—यदि हम अपना भला चाहते हैं तो हमको दूसरों का भला करना चाहिए। इस कथन को उदाहरण सहित समझाइये।

३—शरीर के बनावट को जानने की आवश्यकता समझाइये।

४—हमारे शरीर और मशीन में किन-किन बातों में समानता है और किस बात में अंतर है ?

५—इस मशीन रूपी शरीर की रक्षा हम किस दशा में आसानी से कर सकते हैं।



पाठ १८. बीमारी से बचने के सरल नियम

कुछ तो ऐसी बीमारियाँ हैं जो हमारी लापरवाही से उत्पन्न हो जाती हैं। यदि हम तनिक ध्यान देकर अपनी जीवनचर्या को बितावें तो ये रोग हमारे पास न आवें। अब हम कुछ ऐसे रोगों का परिचय कराते हैं। जो बहुत हानि पहुँचाते हैं। उनसे बचने के लिए यदि हम साधारण नियमों का भी पालन करें तो उस हानि से बच सकते हैं।

तुम पिछली कक्षा में कुछ संक्रामक रोगों से परिचित हो चुके हो। मलेरिया, प्लेग, हैजा, चेचक, दाद, खाज आदि ऐसे संक्रामक रोग हैं जो आये दिन सदा मनुष्यों को कष्ट पहुँचाया करते हैं। इन सभी रोगों की क्या पहिचान है और इन रोगों से पीड़ित होने पर किस प्रकार परिचर्या करनी चाहिए, इसे तुम पढ़ चुके हो। कुछ ऐसे सरल उपाय हैं जिनका नियम पूर्वक पालन करने से रोग पास में आते ही नहीं। रोगी हो जानेपर परवाह करने की अपेक्षा यह अच्छा

है कि उन नियमों का पालन किया जाय जिससे रोग उत्पन्न ही न हों।

१. स्वच्छता—छूत की बीमारियों से बचने के लिए सब से पहिले सफाई की बड़ी आवश्यकता है। प्रायः रोग के कीटाणु गन्दगी से ही पैदा होते हैं। अतः मनुष्य को चाहिए कि वह अपने प्रत्येक कार्य में सफाई का उचित ध्यान रक्खे। प्रायः लोग सफाई की उपेक्षा किया करते हैं। यह नहीं जानते कि सफाई की तनिक उपेक्षा करने मात्र से कितने बड़े-बड़े भयंकर रोग उत्पन्न हो जाते हैं और फिर इनसे बचने के लिए कितनी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। कभी-कभी तो इसी असावधानी के कारण लोगों की मृत्यु तक हो जाती है। इसलिए जीवन को सुखी बनाने के लिए सफाई की बड़ी आवश्यकता है।

शरीर की सफाई—स्वास्थ्य के लिए यह बहुत आवश्यक है कि हम अपने शरीर को स्वच्छ रक्खें। शरीर में नित्य प्रति नियमानुसार तैल मर्दन करके स्वच्छ शीतल जल से स्नान करना चाहिए। यदि किसी धारा-प्रवाह जल में स्नान किया जाय तो बहुत ही उत्तम है। स्नान करने से शरीर के रोम कूप स्वच्छ हो जाते हैं और उनके द्वारा शरीर का जो मल बाहर निकलता है वह भी दूर हो जाता है। स्नान करते समय शरीर को किसी रूमाल या तौलिया से अच्छी तरह रगड़ना चाहिए। घर्षण-स्नान से बहुत ही लाभ होता है। जब किसी प्रकार की गन्दगी हमारे में न रहेगी तो रोग

भी हमारे पास नहीं फटक सकते। प्रायः ऐसा देखा जाता है कि लोग थोड़े ही जल से स्नान कर लेते हैं। कभी-कभी तो जाड़े के समय में लोग दो-दो, चार-चार दिन तक नहाते ही नहीं और नहाते भी हैं तो एक दो लोटे जल से ही अपनी क्रिया समाप्त कर लेते हैं। इससे उनका शरीर साफ होने की अपेक्षा और गन्दा हो जाता है। उनके शरीर पर का मल उन्हीं के शरीर पर रह जाता है। इन मलों से अनेक प्रकार के चर्म रोग तथा स्वेदज-कीटाणु उत्पन्न होकर शरीर को कष्ट पहुँचाते हैं। दाद, खाज आदि चर्म रोग इसी कारण उत्पन्न होते हैं।

वस्त्र की सफाई—शरीर की सफाई के बाद पहिनने-ओढ़ने के कपड़ों की सफाई पर ध्यान देना चाहिए। हम जिन कपड़ों को पहिनते हैं उन पर ऊपर से उड़ती हुई धूल सदा पड़ा करती है। भीतर से शरीर की मैल भी छूटकर उसमें लगती रहती है। इसलिए इन कपड़ों को सदा साफ करते रहना चाहिए। गन्दे कपड़ों को पहिनने से बीमारी होने की आशंका सदा बनी रहती है। शरीर से छू जाने वाले वस्त्र जैसे बनियाइन, धोती लंगोट आदि को प्रति दिन साबुन लगाकर धोना चाहिए। बच्चों के पहिनने के कपड़ों को हर तीसरे दिन गर्म जल से साबुन लगाकर धो देना चाहिए। बड़े कपड़ों को गन्दा होने पर धोबी से धुला लेना चाहिए। इसी प्रकार बिछाने के लिए जो वस्त्र काम में आते हों उन्हें भी धोबी से धुलाते रहने चाहिए। घर के सभी कपड़ों की सफाई हफ्ते में

एक बार आवश्यक है। रुई के गद्दे, लिहाफ, रजाई, तोशक, तकिया आदि पर पतले कपड़ों को खोली चढ़ी रहनी चाहिए, जिससे गन्दा होने पर साफ कराया जा सके। धुले हुए साफ कपड़े जहाँ रक्खे जायँ वहाँ कपूर की गोलियाँ तथा अन्य कृमि-नाशक पदार्थ रख देना चाहिए।

ऐसे वस्त्र जो धोये न जा सकें उन्हें नित्य प्रति धूप में अवश्य रखना चाहिए। धूप में रखने से उसके सभी कीटाणु नष्ट हो जाते हैं।

दूसरे के पहिने हुए वस्त्रों को कभी नहीं पहिनना चाहिए। छूत की बीमारियाँ प्रायः वस्त्रों द्वारा भी फैल जाती हैं। किसी रोगी आदमी के शरीर से स्पर्श किये हुए वस्त्र को तो कभी भी न धारण करना चाहिए।

घर की सफाई—घर की सफाई से घर में किसी प्रकार के रोग कीटाणु नहीं रहने पाते। घर के किसी कोने में कूड़ा-करकट नहीं इकट्ठा रखना चाहिए। प्रतिदिन झाड़ू से बुहार कर कूड़ा बाहर फेंक देना चाहिए। साल में एक बार सम्पूर्ण घर में सफेदी करना अत्यन्त आवश्यक है। सफेदी करने से बहुत से रोग के कीटाणु नष्ट हो जाते हैं। यदि मकान कच्चा है तब भी दीवालों की पुताई झराई कराना आवश्यक है। कच्चे फर्शों को गोबर से आठवें दसवें दिन लिपा देना चाहिए। घर की वायु को शुद्ध रखने के लिए कभी-कभी गुग्गुल-आदि का हवन भी कर देना चाहिए। नीम की पत्ती

का धुआँ देने से भी वायु शुद्ध रहती है। मकान में शुद्ध और ताज़ी हवा का मिलना बहुत ही जरूरी है। प्रकाश और धूप की भी उचित व्यवस्था रहनी चाहिए। घर की स्वच्छता से मन प्रसन्न रहता है और किसी प्रकार की बीमारी का प्रवेश एकाएक नहीं हो सकता।

पास-पड़ोस की सफ़ाई—यदि तुम बहुत साफ़ रहो, वस्त्र भी साफ़ पहनो और अपना घर भी खूब साफ़ रक्खो परन्तु तुम्हारा पास-पड़ोस गन्दा है तो तुम्हें इतना साफ़ रहते हुए भी बहुत से रोग घेर सकते हैं। इसलिए अपने पास-पड़ोस को साफ़ रखने की भी चिंता रखनी चाहिए। मकान के आसपास कूड़ा न इकट्ठा रहे। गन्दा पानी न इकट्ठा होने पाए। यदि इस प्रकार की कोई गन्दगी रहे तो म्युनिसिपल बोर्ड अथवा जिला बोर्ड के अधिकारियों को इसकी सूचना दे देनी चाहिए। जहाँ तक हो आपस में ही पंचायत से ऐसी सफाई आदि का प्रबन्ध कर लेना चाहिए। गाँवों में प्रायः छूत की बीमारियाँ इन्हीं गन्दगियों के कारण उत्पन्न होती हैं। लोग अपने घर का कूड़ा और गन्दी चीजें कहीं भी फेंक देते हैं और इस बात का ध्यान नहीं रखते कि इसका प्रभाव दूसरों पर क्या पड़ेगा। ऐसा नहीं करना चाहिए। आज-कल गाँवों में मलेरिया, 'प्लेग', हैजा आदि जो छूत की बीमारियाँ अधिक मात्रा में सुनी जाती हैं, इस का एक कारण यह भी है कि लोग अपने अड़ोस पड़ोस को बहुत गंदा रखते हैं।

अन्तःकरण की सफाई—जो मनुष्य अपने हृदय को साफ रखता है उसके पास किसी भी प्रकार की बीमारी नहीं आती। अन्तःकरण की सफाई के लिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि मनुष्य सदा प्रसन्न चित्त रहे। सत्य बोलना, दूसरों से सच्चा व्यवहार रखना, किसी से कपट न रखना, दूषित विचारों को मन में स्थान न देना आदि हृदय की स्वच्छता में कारण हैं। शारीरिक स्वच्छता से बढ़कर मानसिक स्वच्छता नीरोग रहने में कारण है।

२. व्यायाम—मनुष्य के शरीर में कमजोरी की दशा में ही अनेक रोग घर करते हैं। जो शरीर से हृष्ट-पुष्ट रहते हैं उन्हें साधारणबीमारियाँ प्रायः नहीं हुआ करतीं। शरीर को स्वस्थ और सबल बनाने के लिए व्यायाम करना अत्यन्त आवश्यक है। नियमानुसार नित्य प्रति कुछ न कुछ व्यायाम करना स्वास्थ्य के लिए बहुत लाभकारी है। प्रातःकाल शुद्ध वायु में भ्रमण करना भी एक प्रकार का व्यायाम है। व्यायाम से शरीर का रुधिर स्वच्छ हो जाता है। रुधिर की स्वच्छता से रुधिर में रहनेवाले जीवाणुओं में वह शक्ति आ जाती है जिससे रोग के कीटाणुओं का अच्छी तरह से सामना कर सकते हैं और उन्हें शरीर में जमने नहीं देते। यही कारण है कि हृष्ट-पुष्ट शरीर वाले आदमी के पास बड़ी कठिनता से साधारण छूत आदि की बीमारियाँ पहुँच पाती हैं और यदि पहुँचती भी हैं तो उनका प्रतिकार भी शीघ्र हो जाता है।

३. भोजन—साधारण छूत की बीमारीयों से बचने के लिए खान-पान की व्यवस्था बहुत सुन्दर रखनी चाहिए। जब आस-पास किसी भी प्रकार की बीमारी फैली हुई हो तो खाने-पीने की चीजें ऐसी जगह रखनी चाहिए जहाँ मक्खी तथा अन्य प्रकार के जीव जन्तु उसपर न बैठ सकें। प्राय: रोग के कीटाणु मक्खियों तथा अन्य जीव-जन्तुओं द्वारा ही एक स्थान से दूसरे स्थान को पहुँचाये जाते हैं। भोजन से मतलब यहाँ केवल खाद्य-सामग्री से ही नहीं है। पानी भी हम पीते हैं और श्वास-क्रिया द्वारा वायु को भी पेट के भीतर ले जातें हैं। पानी और हवा में भी रोग के कीटाणु मिलकर शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। अतः इन कीटाणुओं को नष्ट करने का सदा उपाय करते रहना चाहिए। भोजन सदा सादा और ताजा करना चाहिए। बासी अन्न तथा सड़ी-गली चीजें कभी न खानी चाहिए। पानी उबालकर पीना चाहिए। उबालने से पानी के सब कीटाणु नष्ट हो जाते हैं। धुआँ आदि से वायु को भी शुद्ध कर लेना चाहिए।

रोगी के पास बैठकर भोजन कभी न करना चाहिए और न तो रोगी का जूठन खाना-पीना चाहिए। बाजार की चीजें लेकर खाना और भी हानिकारक है। प्राय: बजारों में खाद्य सामग्री बेचने वाले हलवाई आदि सामान यों ही खुला छोड़ देते हैं। उस पर मक्खियाँ भिनकती रहती हैं। वे ही मक्खियाँ नाली में बैठती हैं और वे ही उड़कर मिठाइयों पर बैठ जाती हैं। इस गंदगी

का फल यह होता है कि उन मिठाइयों में भी रोग के कीटाणु पहुँच जाते हैं और जब इसको कोई खाता है तो वह रोग का शिकार अवश्य हो जाता है। इसलिए भोजन में बहुत सतर्क रहना चाहिए।

४. सहवास—यदि मनुष्य रोग से बचना चाहे तो रोगियों के सहवास में कभी न रहे। जो मनुष्य रोगियों के साथ रहते हैं, उनके साथ उठते बैठते हैं तथा उनसे किसी प्रकार का सम्पर्क रखते हैं, उनके शरीर में भी रोग अपना क्षेत्र धीरे-धीरे बना लेते हैं। इसलिए जहाँ तक हो रोगी से दूरी रहना चाहिए। इसका मतलब यह नहीं कि रोगी को इसी प्रकार अकेले में छोड़ देना चाहिए। सेवा-सुश्रूषा एवं औषधि के लिए यदि जाना पड़े तो उचित सावधानी के साथ उसके पास जाना चाहिए। काम भर ही के लिए उसके पास रहना भी चाहिए। अधिक देर तक रोगी के पास नहीं रहना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि आपके गांव के आस-पास कोई छूत की बीमारी फैली हो तो आपको किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?

२—शीतल जल से नित्य स्नान करने से क्या लाभ है?

३—कच्चे मकान कैसे साफ रखे जा सकते हैं?

४—पास-पड़ोस की सफाई के संबंध में ध्यान देना क्यों आवश्यक है?

५—मानसिक स्वच्छता किस प्रकार रखी जा सकती है?

६—स्वास्थ्य पर व्यायाम का क्या प्रभाव पड़ता है?



पाठ १६. रोगी की परिचर्या

यदि कोई आदमी रोग से पीड़ित हो तो उसकी देखभाल में बहुत ही सावधानी रखनी चाहिए। उचित सेवा सुश्रूषा न होने से रोग बढ़ जाने का भय रहता है। किसी भी रोग से पीड़ित होने पर रोगी को तुरन्त किसी वैद्य अथवा डाक्टर को दिखाना चाहिए और उसी वैद्य अथवा डाक्टर के आदेश के अनुसार रोगी को रखना चाहिए। रोगी की दशा का परिचय प्रतिदिन वैद्य अथवा डाक्टर को देते रहना चाहिए। नीचे लिखी हुई बातों की जानकारी भलीभाँति डाक्टर अथवा वैद्य को करानी चाहिए:—

१. बुखार—डाक्टर अथवा वैद्य को यह जानना अत्यन्त आवश्यक है कि रोगी के शरीर में बुखार की गर्मी रहती है या नहीं। यदि रहती है तो किस समय बढ़ती है और किस समय घटती है। बुखार की गर्मी का ज्ञान थर्मामीटर से हो जाता है।



चित्र संख्या २३—थर्मामीटर

थर्मामीटर को मुंह में या बगल में लगाया जाता है। मनुष्य के शरीर में साधारणतौर से ९८.४ डिग्री गर्मी रहती है इसी को नार्मल टेम्परेचर कहते हैं। यदि इससे अधिक गर्मी हो तो समझना चाहिए कि शरीर में बुखार रहता है। प्रातःकाल, दोपहर, सायंकाल और रात्रि में थर्मामीटर से बुखार देखकर किसी कागज पर लिख लेना चाहिए और इसकी सूचना जिससे दवा कराई जाय, उसे देते रहना चाहिए।

२. नाड़ी की गति—साधारणतया स्वस्थ मनुष्य की नाड़ी की गति एक मिनट में ७२ से लेकर ८० बार तक रहती है। इसका ज्ञान कलाई पर उँगली रखने से और नाड़ी की गति गिन लेने से हो जाता है। नाड़ी से ही हृदय की धड़कन का भी पता चल जाता है।

३. श्वास-प्रश्वास—परिचर्या करने वाला आदमी यह सदा देखता रहे कि रोगी प्रति मिनट श्वास कितनी बार खींचता है और कितनी बार छोड़ता है। स्वस्थ आदमी की श्वास क्रिया एक मिनट में साधारणतया १५ से १८ बार तक होती है। १५ से १८ बार साँस अन्दर जाती है और इतनी ही बार बाहर आती है। यदि एक मिनट में इससे अधिक या कम हो तो इसे असाधारण समझना चाहिए और इसकी सूचना तुरन्त वैद्य या डाक्टर को देनी चाहिए। यह भी देखना चाहिए कि रोगी साँस नाक से लेता है या मुँह से। साँस के साथ कुछ और आवाज तो नहीं होती ? साँस लेते समय नथने फैलते हैं या नहीं ? इन सब को बड़ी बारीकी से देखकर लिख लेना चाहिए।

४. शरीर की ऐंठन या जूड़ी—शरीर में जाड़ा कब लगता है, कँपकँपी कब छूटती है, शरीर के किस अंग से ऐंठन प्रारम्भ होती है और किस प्रकार होती है ? यह भी देखना चाहिए कि दिन भर में कितनी बार ऐसा हुआ और कितनी देर तकरहा।

५. भूख – देखना चाहिए कि रोगी को भूख लगती है या नहीं; कम लगती है या अधिक। भोजन किया जाता है या नहीं ? भोजन के बाद पेट में दर्द तो नहीं होता, यदि होता है तो किस ओर और किस प्रकार ? खाना खाने के बाद कै तो नहीं हो जाती, पेट भारी तो नहीं मालूम होता। तुरन्त ही दस्त की हालत तो नहीं मालूम होती।

६. प्यास—प्यास कम लगती है या ज्यादा ? थोड़ी देर पर रह रह कर प्यास लगती है और थोड़े ही पानी से प्यास बुझ जाती है या रोगी अधिक पानी माँगता है। पानी उबाला हुआ दिया गया अथवा साधारण।

७. नींद—रोगी को नींद गहरी आती है या नहीं ? सोते हुए रोगी चौंक पड़ता है या यों ही लेटा रहता है और करवट बदलता रहता है। सोते समय कुछ बकता है या हाथ पैर पटकता है। सोते समय रोगी की आँखें बन्द रहती हैं या खुली ?

८. जीभ का रंग—रोगी की जीभ लाल, सफेद या पीली किस रंग की है। चिकनी है या काँटेदार। जीभ सीधी रहती है या ऐंठी हुई। मैल किस प्रकार की जमी हुई है। जीभ में सूजन तो नहीं रहती ? छाले पड़े हैं या नहीं ?

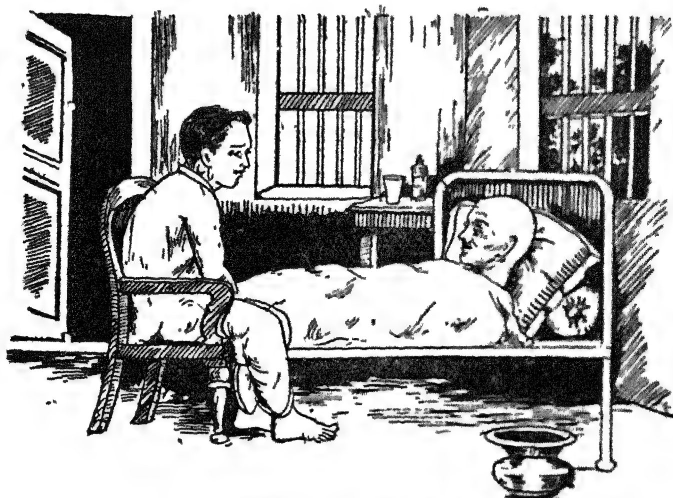
९ दस्त—दस्त का रंग कैसा होता है ? पीला, मटमैला, हरा, भूरा, लाल या सफेद। पतला होता है या गाँठदार। दिन-रात में कितनी बार दस्त होता है। क्या दस्त लगता है परन्तु होता नहीं ? दस्त के साथ खून, आँव आदि तो नहीं जाता।

१०. पेशाब—इसका रंग-कैसा है ? सफेद, लाल, पीला दुधिया या मटमैला । पेशाब में दुर्गन्ध रहती है या नहीं, यदि रहती है तो किस प्रकार की है ? पेशाब करने के स्थान पर कुछ जम तो नहीं जाता, यदि जम जाता है तो उसका रंग कैसा होता है ? दिन भर में पेशाब कितनी बार होती है ? रह रह कर बार-बार तो नहीं होती, पेशाब के समय जलन तो नहीं होती। सोते-सोते पेशाब तो नहीं हो जाती। यदि पेशाब न उतरती हो तो रोगी को तुरन्त डाक्टर को दिखाना चाहिए।

११. खाँसी—खाँसी सूखी आती है या कफ़ गिरता है ? कफ का रंग कैसा है ? गाढ़ा या पतला गिरता है ? कफ़ गिरने में तकलीफ होती है या योंही खट से गिर जाता है ? खाँसते समय शरीर के किस भाग में दर्द होता है ? कफ़ पानी में डूब जाता है या नहीं ?

इसी तरह रोगी की कै भी देखनी चाहिए। रोगी के शरीर का चमड़ा बैठने उठने का ढंग, मस्तिष्क की दशा, औषधि का प्रभाव औरतों की बीमारी के समय माहवारी का ज्ञान, दिल की धड़कन तथा आँखों की हालत का भी ज्ञान रखना चाहिए और इसकी पूरी सूचना डाक्टर या वैद्य को देनी चाहिए।

रोगी के रखने में सावधानी—रोगी जिस कमरे में रहे उसे बहुत ही साफ़ रखना चाहिए, प्रति दिन पानी में फिनाइल मिलाकर



चित्र संख्या २४—रोगी का कमरा

कमरे को धो देना चाहिए। गुग्गल, धूपबत्ती आदि सुगंधित पदार्थों का धुआँ दे देने से भी वायु शुद्ध हो जाती है। बिछौना बहुत ही साफ़ रहना चाहिए। कोमल गद्दादार बिछौना रोगी के लिए अधिक आराम देनेवाला होता है। ऊपर की चादर रोज़ धूप में डाल देना चाहिए। गन्दा होने पर तुरन्त धोबी को कपड़े दे देना चाहिए। रोगी के पहिनने के कपड़ों को पानी के साथ उबाल कर साफ़ करना चाहिए। इससे रोग के कीटाणु सब नष्ट हो जाते हैं।

रोगी की चारपाई के पास पीकदान रख देना चाहिए जिससे रोगी उसी में थूका करे। कमरे में सब जगह रोगी को नहीं थूकने देना चाहिए।

रोगी के पास बैठकर इधर-उधर की बातें न करनी चाहिए। ऐसी बात कभी भी न कहनी चाहिए जिससे रोगी का चित्त दुखे य उसे क्रोध आवे। रोगी के चित्त को प्रसन्न रखने के लिए हर तरह के उपाय करने चाहिए। रोगी की मानसिक दशा का प्रभाव उसके शरीर के स्वास्थ्य पर बहुत अधिक पड़ता है, इसलिए उसकी मानसिक दशा ऐसी रखनी चाहिए जिससे उसके स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव न पड़े। रोगी से मिलने जुलने वालों को डाक्टर की सलाह से ही आने देना चाहिए। रोगी को सदा सान्त्वना, उत्साह और धैर्य देते रहना चाहिए। रोगी के आस-पास शोर-गुल न होना चाहिए। दवा ठीक समय से उचित मात्रा में देते रहना चाहिए।

रोग-मुक्ति के बाद रोगी की देख-भाल—रोगी जब रोग के मुक्त हो जाता है और उसे रोग की शिकायत नहीं रह जाती, उस समय उसे सम्भालने की बड़ी आवश्यकता रहती है। यह वह दशा है जब रोगी रोग से तो छुटकारा पा जाता है परन्तु पूर्ण स्वास्थ्य लाभ नहीं कर पाता। कम-जोरी दूर करने के लिए अधिक सतर्कता की आवश्यकता है। इस समय यदि किसी प्रकार की लापरवाही हुई तो रोगी के लिए बड़ी खतरनाक परिस्थिति हो जाती है और बीमारी का दौरा फिर होने का डर हो जाती है। ऐसी दशा में रोगी को लेने के देने पड़ जाते हैं। जो रोगी की परिचर्या में रहे उसे इस दशा में अधिक सर्तक रहने की आवश्यकता है। इस समय इस बात

की ओर ध्यान रखना चाहिए कि रोगी थकने न पावें। रोग की दशा में रोगी की पाचन-शक्ति कम हो जाती है। जैसे ही रोग से छुटकारा मिलता है उसे भूख लगने लगती है। यह अच्छा चिन्ह है। परन्तु भोजन अधिक न देना चाहिए क्योंकि उसकी पाचन-शक्ति अभी कमजोर रहती है। देर में पचनेवाले गरिष्ट भोजन रोगी को इस दशा में कभी न देना चाहिए। डाक्टर की राय से सिर्फ हल्का भोजन देना चाहिए. जो जल्दी पच जाये।

ऐसी दशा में रोगी को गर्मी-सर्दी से बहुत बचाना चाहिए। मौसम के अनुसार उसे कपड़े पहिनाना चाहिए। विशेष कर ठंडक से तो बहुत बचाना चाहिए क्योंकि ठंडक लग जाने से कभी-कभी भयानक बीमारियाँ हो जाती हैं। रोग से मुक्त होने पर रोगी कभी-कभी अपने को अच्छा समझ कर शक्ति से अधिक काम करने लगता है, इससे अधिक हानि पहुँचने की सम्भावना रहती है।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि आपके भाई को बुखार आने लगे तो उसके संबंध में किन बातों को लिख करके आप वैद्य को बतलावेंगे?

२—रोगी की परिचर्या के लिए किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

३—बुखार के थर्मामीटर का आप किस प्रकार उपयोग करेंगे?

४—रोगी की नाड़ी और उसके श्वांस की जांच आप कैसे करेंगे?

५—बुखार छूट जाने पर रोगी के संबंध में किन बातों का विशेष ध्यान रखना आवश्यक है?



पाठ २०. रोगी का भोजन

रोगी के लिए खाना-पान की बहुत सावधानी होनी चाहिए। रोग के अनुसार डाक्टर की राय से ही भोजन देना चाहिए। समय और मात्रा में तनिक भी गड़बड़ी न होनी चाहिए।

रोगी को भोजन देने में निम्नलिखित बातों की ओर विशेष ध्यान रखना चाहिए:—

१—दवा देने के आधा घन्टा पहिले और आधा घन्टा पीछे किसी भी प्रकार का खाने-पीने का पदार्थ रोगी को न देना चाहिए।

२—रोगी के सामने वही भोजन ले जाना चाहिए जिसे डाक्टर या वैद्य बतावें।

३—जिस पात्र में रोगी को भोजन दिया जाय वह साफ होना चाहिए। किसी प्रकार की चिकनाहट बर्तन में न रहनी चाहिए। यदि पानी से धोने पर भी चिकनाहट न दूर हो तो सूखी राख से उसे साफ कर देना चाहिए।

४—जिस समय रोगी के सामने भोजन ले जाओ उसे थाली में सुन्दर ढंग से सजा लो और सफेद कपड़े से उसे ढंक कर ले जाओ। सभी चीजें अलग-अलग सुन्दरता से रक्खी हुई होनी चाहिए।

५—रोगी के कमरे ही में भोजन इत्यादि नहीं तैयार करना चाहिए।

६—थाली से निकाल कर रोगी के सामने तश्तरी में एक-एक

चीज देनी चाहिए। बहुत सी चीजें एक साथ देने से रोगी घबड़ा जाता है। भोजन के बाद बर्तनों को उसके सामने से हटा देना चाहिए।

७—रोगी को सभी चीजें ताजी ही देनी चाहिए। कोई चीज बासी या फिर गर्म करके न देना चाहिए। क्योंकि बासी चीजें रोगी के लिए हानिकारक होती हैं।

८—डाक्टर या वैद्य के कथन के अनुसार ही रोगी को खाने की चीजें गर्म या ठंडी करके देना चाहिए। सुश्रूषा करनेवाले को इसमें तनिक भी आलस्य न करना चाहिए।

९—गहरी नींद में सोये हुए रोगी को उठाकर कभी भी भोजन नहीं देना चाहिए।

१०—भोजन देने के लिए यदि रोगी को उठाना पड़े तो बड़ी सावधानी से उठाना चाहिए। तकिया के नीचे से गर्दन के पीछे हाथ डालकर इस प्रकार सहारे से उठाना चाहिए जिससे हाथ का कुछ भाग पीठ में भी सहारा दिये रहे। केवल कुछ उँगलियों के सहारे सिर पकड़कर रोगी को कभी न उठाना चाहिए। इससे रोगी को कष्ट होता है।

११—पाखाना जाने के ठीक पहिले रोगी को भोजन न देना चाहिए। पाखाना होने के कम से कम एक घंटा बाद भोजन देना चाहिए।

१२—रोगी को जो भोजन दिया जाय, उसे अच्छी तरह पका

लेना चाहिए। तनिक भी कच्चा रहने पर रोगी को हानि होने की सम्भावना रहती है।

१३—जो खाद्य-पदार्थ रोगी को देना हो उसी को उसके सामने ले जाना चाहिए। और किसी दूसरे प्रकार के भोजन को उसके सामने न ले जाना चाहिए।

१४—रोगी की जीभ का स्वाद बिगड़ जाता है इसलिए कभी-कभी वह खट्टी मीठी चीजें खाने को माँगता है; परन्तु सावधान रहना चाहिए, ऐसी किसी प्रकार की चीज उसके सामने न जानी चाहिए।

१५—भोजन देने के पहिले रोगी का मुँह अच्छी तरह धुला देना चाहिए, क्योंकि उसके मुँह में एक प्रकार का लार जमा हो जाती है जिससे जीभ का स्वाद बिगड़ जाता है।

१६—भोजन के बाद रोगी के मुँह को अच्छी तरह धुला देना चाहिए। यदि रोगी स्वयं धोने में असमर्थ हो तो कपड़ा भिगोकर दोबारा उसे पोंछ देना चाहिए जिससे उसके मुँह पर मक्खी आदि न बैठ सकें।

रोगी के लिए कुछ हल्के भोजन—रोगी को रोग के अनुसार डाक्टर से पूछ कर भोजन देना चाहिए। जहाँ डाक्टर या वैद्य जल्दी न मिलें वहाँ रोगी को हल्का भोजन अपने ही से बना कर देना चाहिए।

जौ का पानी—दो बड़ा चम्मच जौ लेकर उसे साफ पानी घा से डालो, फिर उसे एक बर्तन में रखकर ढाई पाव पानी में

उबाल लो। जब उबल कर तैयार हो जाय तो उसे साफ कपड़े से छानकर और ढक कर रख दो। यही जौ का पानी बीमार को देना चाहिए।

चावल का पानी—तीन बड़े चम्मच चावल लेकर पानी में धो डालो फिर एक सेर पानी में रखकर एक घंटे तक उबालो। इसके बाद साफ कपड़े से छानकर रख दो। इसी पानी को रोगी को दो।

शाक का रस—कोई शाक जैसे गाजर, शलजम, परवल, आदि लेकर उसके छोटे-छोटे टुकड़े कर लो। धोकर पानी में उबालो। उबल जाने पर छान लो। उसमें नमक अथवा थोड़ा दूध मिला कर रोगी को दो।

दाल का पानी—दाल को पानी में उबाल कर उसका पानी रोगी को दिया जा सकता है।

साबूदाना—पानी में साबूदाना खूब पतला पकाकर उसमें नमक या शक्कर मिलाकर रोगी को देना चाहिए।

बकरी का दूध—यह भी रोगी को बहुत लाभकारी है।

अभ्यास के प्रश्न

१—रोगी के भोजन के सम्बन्ध में किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

२—रोगी को कच्चा या बासी भोजन देने से क्या हानि है ?

३—भोजन देने के पहिले रोगी का मुंह धुला देना क्यों आवश्यक है ?

४—रोगी के लिए जौ का पानी कैसे तैयार किया जाता है ?

५—रोगी को साबूदाना किस प्रकार देना चाहिए ?

६—रोगी के कुछ हल्के भोजनों को तैयार करने के रीति लिखिये।

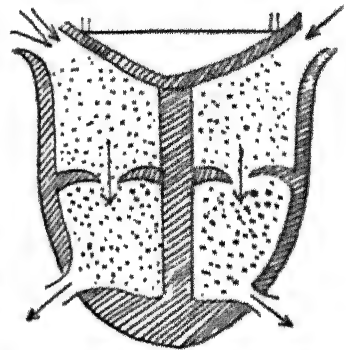


पाठ २१. शरीर में रक्त-संचार

क्या तुम बता सकते हो कि मनुष्य भोजन क्यों करता है ? भोजन न करने से क्या होता है ? तुम जो कुछ खाते पीते हो वह शरीर के भीतर जाकर क्या हो जाता है ? शरीर के भीतर खाये पदार्थ को पचाने के लिए एक यंत्र है। इसे आमाशय कहते हैं। इसकी आकृति मशक के समान होती है। आमाशय के अतिरिक्त आँतें भी होती हैं। भोजन का कुछ भाग जैसे घी, मक्खन, तेल आदि चिकने पदार्थ आँतों में पचते हैं और शेष आमाशय में। पचने पर एक प्रकार रस तैयार होता है। इसी रस से रुधिर बनता है। यही रुधिर सारे शरीर में दौड़ा करता है। रक्त-संचार से ही शरीर का जीवन है। शरीर में दौरा कर के रक्त शक्ति का संचार करता है। जिस समय खून शरीर में चक्कर लगाता है उस समय शरीर के जहरीले अंश मिल कर इसे गंदा बना देते हैं। गन्दा खून हृदय में पहुँच कर स्वच्छ होने के लिए फेफड़ों में जाता है।

हृदय—हृदय स्वतंत्र मांस पेशी का एक टुकड़ा है। यह दोनों फेफड़ों के बीच में स्थित है। यह आदमी की मुट्ठी के बराबर होता है। इसके दो भाग होते हैं। एक बायाँ और दूसरा दायाँ। बायें

और दायें भाग के भी दो-दो भाग होते हैं। ऊपर का बाँया भाग और नीचे का बायाँ भाग। ऊपर का दाहिना भाग और नीचे का दाहिना भाग। बायें भाग में स्वच्छ रक्त रहता है और दाहिने भाग में गंदा रक्त रहता है। हृदय के दो कार्य होते हैं। पहिला स्वच्छ रक्त को शरीर में भेजना. दूसरा गन्दे रक्त को फेफड़ों में स्वच्छ होने के लिये भेजना। हृदय के सिकुड़ने से रक्त इससे बाहर निकलता है। इस सिकुड़ने से हृदय में धड़कन उत्पन्न होती है।



चित्र संख्या २५ हृदय का चित्र

शरीर में कई प्रकार की नसें होती हैं। इन्हीं नसों द्वारा रुधिर समस्त शरीर में संचारित होता है। इनके अलग-अलग नाम और काम हैं।

धमनियाँ—ये स्वच्छ रुधिर की नलियाँ हैं। इन्हीं नलियों द्वारा स्वच्छ रुधिर शरीर में भ्रमण करता है। ये नलियाँ सिकुड़ने और फैलनेवाली होती हैं। कलाई के पास नाड़ी की चाल धमनियों के सिकुड़ने-फैलने से ही उत्पन्न होती है।

केशिकायें—ये धमनियों से अधिक पतली पतली रगें होती हैं। ये बाल के समान सूक्ष्म होती हैं। ये समस्त शरीर में मांस पेशियों में फैली हुई हैं। रक्त इन्हीं केशिकाओं द्वारा मांस.

पुट्ठों और उनके रेशों कभोजन को पहुँचाता है। इसके अतिरिक्त दूषित अंश रेशों से निकल कर रुधिर में मिल जाता है, यहगन्दा रुधिर शीघ्र ही दूसरी प्रकार की नलियों में चला जाता है जो गन्दे रुधिर को हृदय की ओर ले जाती हैं।

शिरायें—ये गन्दे रुधिरवाली नसें हैं। इन्हीं रगों द्वारा गन्दा रुधिर हृदय में लौट कर आता है।

इन रगों का अच्छी तरह ज्ञान हो जाने पर अब तुम रुधिर का संचार बड़ी सरलता से समझ सकते हो। हृदय के बाँयें भाग से जो रुधिर निकलता है वह एक मोटी रग में से होकर निकलता है। इसको मूल धमनी कहते हैं। यह लगभग अंगूठे के बराबर मोटी होती है। यह मूल धमनी छाती की हड्डी के पीछे कुछ दूर जाती है और फिर मुड़ जाती है, पुनः घूमकर रीढ़ की हड्डी के साथ चलती है। थोड़ी दूर के बाद इसके दो भाग हो जाते हैं। केशिकाओं को इसी मूल धमनी से शुद्ध रक्त मिलता है। इस प्रकार केशिकाओं द्वारा शुद्ध रक्त शरीर के प्रत्येक भाग में दौड़कर आता है। शरीर का सूक्ष्म से सूक्ष्म अंग भी इस संचार से नहीं बच रहता।

गंदा रुधिर शिराओं द्वारा हृदय के दाहिने भाग में आता है। यहाँ से हृदय उसे फेफड़ों में स्वच्छ होने के लिए भेज देता है। स्वच्छ होकर रक्त पुनः हृदय के बायें भाग में आकर शरीर में भ्रमण करने के लिए निकल जाता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—हृदय शरीर में किस स्थान पर रहता है ? उसके कार्य समझाइये।

२—हृदय और फेफड़ों का संबंध समझाइये।

३—रक्त का संचार सारे शरीर में किस प्रकार होता है ?

४—धमनियाँ, केशिकाएं और शिराओं के कार्य समझाइये।



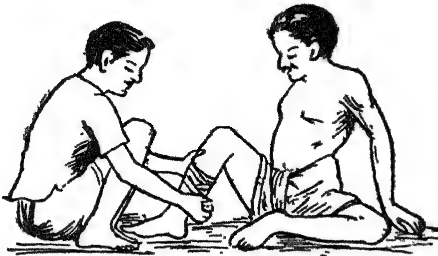
पाठ २२. चोट और घाव

शरीर में जब इस प्रकार की चोट लगती है जिससे अंग कुचल-सा जाता है, भीतर ही भीतर पिस उठता है, खून नहीं निकलता, उसे चोट लगना कहते हैं। किसी पत्थर के नीचे उँगली का दब जाना, लाठी के प्रहार से अंग का पिचनी हो जाना, पेड़ से अथवा कहीं से गिरने पर किसी अंग का भूमा हो जाना आदि चोट लगने के अन्तर्गत हैं। जहाँ चोट लगती है, शरीर का वह अंग काला पड़ जाता है। उस अंग में रुधिर का संचार रुक जाता है। भीतर ही भीतर बहुत ही पीड़ा होती है। चोट लगने पर शरीर का कोई अंग शरीर से अलग नहीं होता।

घाव का लगना इससे बिलकुल भिन्न है। चोट लगने पर शरीर के किसी अंग से रुधिर का प्रवाह होने लगे तो समझना चाहिए कि शरीर के किसी अंग में घाव हो गया है। घाव में शरीर के अंग का कुछ भाग कट कर शरीर से अलग हो जाता

है। तलवार, गँड़ासा, कटारी आदि से शरीर में जो चोट पहुँचे उसे घाव ही समझना चाहिए।

इन दोनों चोट और घाव के अलग-अलग उपचार हैं। चोट लगने पर शरीर के अंग को गर्मी की आवश्यकता रहती है। इसीलिए लोग कुछ गर्म करके चोट लगे हुए स्थान पर बाँधते हैं। गर्मी से रुधिर का संचार बढ़ता है। जहाँ चोट लगे उस अंग में पियाज, आमा हल्दी और चोटसज्जी पानी के साथ पीस कर आग पर गर्म करके, बाँध देना चाहिए। भीतर भी गर्मी पहुँचाने के लिए गर्म दूध देना चाहिए। थोड़ी देर में पीड़ा शान्त हो जायेगी और धीरे धीरे खून का संचार भी होने लगेगा।



चित्र नं० २६ चोट पर दवा बाँधी जा रही है

घाव लगने पर यह प्रयत्न करना चाहिए कि शरीर से खून अधिक न निकलने पावे। जहाँ घाव लगा हो उसके पास वाली रक्तवाहिनी नली को दवा देना चाहिए या किसी चीज से उसके ऊपर बाँध देना चाहिए, इससे रुधिर का प्रवाह बन्द हो जाता है या मन्द पड़ जाता है। घाव कहीं भी लगे तुरन्त शरीर के कटे हुए भाग को जोड़ देना चाहिए। तुरन्त का कटा हुआ शरीर का भाग इस प्रकार जुड़ता है जैसे सीमेंट के गारे से ईंटें जुड़ती हैं।

इसके बाद यदि घाव छोटा है तो तुरन्त उसपर पानी से तर करके कपड़ा रखकर बाँध देना चाहिए। पानी की ठंडक से खून का बहना बन्द हो जाता है।

यदि मिल सके तो घाव पर तुरन्त बर्फ रखने से भी खून का निकलना बन्द हो जाता है। कटे हुए भाग पर किसी साफ़ कपड़े से पट्टी अवश्य बाँध देनी चाहिए, इससे घाव सुरक्षित रहता है और बाहर के कीटाणु भी उसमें नहीं प्रवेश कर पाते। यदि घाव बड़ा हो तो प्राथमिक उपचार के बाद तुरन्त रोगी को किसी पास वाले अस्पताल में ले जाना चाहिए और डाक्टर के आदेशानुसार उसकी परिचर्या करनी चाहिए।

घाव के कुछ मुख्य भेद

१—तेज हथियार जैसे चाकू, तलवार आदि के लगे हुए घाव—इन घावों के किनारे साफ कटे हुए मालूम होते हैं। जितना ही घाव गहरा होता है उतना ही ज्यादा खून निकलता है।

२—मशीन आदि से कुचले हुए घाव—इनके किनारे बिलकुल भद्दे और अनमेल होते हैं। ऐसे घावों से अधिक खून निकलने की सम्भावना कम होती है। कुचल जाने के कारण पीड़ा और कष्ट अधिक होता है।

३—लाठी आदि के लगे हुए घाव—शरीर के अंग के अनुसार इसके रूपों में भिन्नता होती है। मांसल स्थानों पर बिलकुल कुचल जाता है और वहाँ का खून काला पड़ जाता

है। सिर पर लाठी लगने से वह फट जाता है और नं० १ जैसा घाव हो जाता है।

४—बर्छी भाले से लगे हुए घाव—शरीर के अन्दर घुस जाने के कारण इससे खून तो अधिक नहीं निकलता, परन्तु पीड़ा अधिक होती है।

५—बन्दूक से लगे हुए घाव—ये दो प्रकार के होते हैं। छर्रे का लगा हुआ घाव और गोली का लगा हुआ घाव। छर्रे के घाव छोटे होते हैं। गोली का घाव गहरा और बड़ा होता है। जिधर से गोली लगती है उधर घाव छोटा और जिधर से गोली निकलती है उधर घाव बड़ा होता है।

६—ऊपर से गिर पड़ने का घाव—इसमें ऊपर लिखे हुए किसी भी प्रकार का घाव हो सकता है। एक विशेषता यह होती है कि शरीर का चमड़ा कभी-कभी हल्का छिल जाता है जिससे खून के साथ-साथ पानी भी पुचपुचा आता है। इस घाव में जलन अधिक होती है।

सभी-प्रकार के घावों की परिचर्या का वर्णन ऊपर हो चुका है। घाव लगने पर विशेष ध्यान निम्नलिखित बातों की ओर होना चाहिए:—

१—इस बात का ध्यान रहे कि खून अधिक न बहने पावे।

२—घाव को तुरन्त साफ कर देना चाहिए। उस पर जमा हुआ खून निकल जाना चाहिए।

३—घाव विषाक्त न होने पावे। उस पर पट्टी आदि बाँधने का तुरन्त प्रबन्ध करना चाहिए।

४—घाव हो जाने पर मनुष्य के शरीर से खून अधिक निकल जाता है जिससे कमजोरी हो जाती है। इसके लिए उचित प्राथमिक उपचार करना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—चोट लगने पर क्या उपाय करना चाहिए ?

२—यदि बड़ा घाव हो जाय तो किन बातों की सावधानी रखना चाहिए ?

३—घाव लगने पर खून का बहना कैसे रोका जा सकता है ?

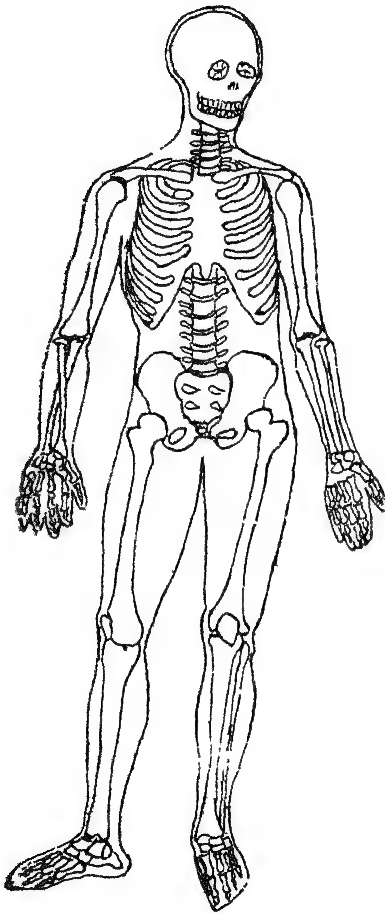
४—यदि आपके गाँव में फौजदारी हो जाय और आपके किसी मित्र को लाठी से चोट लग जाय और खून बहने लगे तो आप क्या करेंगे ?

५—घाव को विषाक्त होने से कैसे बचाना चाहिए ?

पाठ २३ हड्डियों का टूटना और उपचार

हमारा शरीर हड्डियों के ढाँचे पर खड़ा हुआ है। शरीर में २०६ हड्डियाँ हैं। ये हड्डियाँ आपस में जुटी हुई हैं। शरीर के तीन भागों (सिर, धड़ और हाथ पैर) के अनुसार हड्डियाँ भी तीन भागों में विभक्त हैं। सिर की हड्डिय की बनावट दूसरे ढंग की है, धड़ की हड्डियों का आकार कुछ भिन्न है और हाथ पैर की हड्डियाँ और ही ढंग की हैं। ये हड्डियाँ जहाँ जुटी हुई हैं। उन्हें

जोड़ कहते हैं। जोड़ के विषय में तुम पढ़ चुके हो, ये कई प्रकार के होते हैं।



चित्र संख्या २७—हड्डियों का ढाँचा

शरीर में चोट लगने पर कभी-कभी ये हड्डियाँ अपने जोड़ से खिसक जाती हैं अथवा टूट जाती हैं। उस समय बड़ी सावधानी से इन हड्डियों को सुव्यवस्थित रखने के लिए उचित परिचर्या की आवश्यकता रहती है। यदि तुरन्त ही उचित ध्यान न दिया गया तो हड्डी का स्थानान्तरित होने का भय रहता है। फिर तो शरीर की एक हड्डी के भी अव्यवस्थित होने पर सारी मशीन बेकार हो जाती है।

हड्डियों का टूटना छः प्रकार का होता है ;--

१—हड्डियां का जोड़ अलग हो जाना।

२—बिलकुल टूट जाना।

३—मुड़ जाना।

४—हड्डियों का चटक जाना।

५—हड्डी में छेद हो जाना।

६—हड्डियों का कुचल जाना।

१. जोड़ का अलग होना—एँड़ी के ऊपर का गुल्फ, घुटना, पुट्ठा, कमर के नीचे रीड़ की हड्डी का जोड़, कलाई, कुहनी, भुजमूल तथा उँगलियों के जोड़ आदि हड्डियों के जोड़ के स्थल हैं। यदि इन स्थानों की हड्डियाँ अपने स्थान से खिसकर कर स्थानान्तरित हो जायँ तो उन्हें तुरन्त यथास्थान योग्य डाक्टर अथवा अनुभवी किसी व्यक्ति से बैठवा देना चाहिए। जोड़ खुलने पर तुरन्त उस स्थान को पट्टी से कसकर बाँध देना चाहिए। उसमें हवा न लगनी चाहिए। छोटे जोड़ की हड्डियाँ जल्दी बैठ जाती हैं। बैठ जाने पर पट्टी कुछ दिन तक बाँधी रहनी चाहिए। बड़े जोड़ की हड्डियाँ जल्दी नहीं बैठतीं। उन्हें एक दम बैठाना भी न चाहिए। एक दम बैठाने में खतरा रहता है। धीरे-धीरे यथास्थान बैठाना चाहिए। जब तक पूरी तरह से हड्डी अपने स्थान पर न आजाये उसकी पट्टी कभी न खोलनी चाहिए।

२. बिलकुल टूट जाना—टूटने का भय प्रायः हाथ-पैर की

हड्डियों को रहता है। टूटे हुए अंग को सम्हाल कर पकड़ो। सीधा करके उसे इस प्रकार रक्खो जैसे टूटने के पूर्व रहा हो।



नीचे और ऊपर से लम्बी चौड़ी बाँस की खपाची लगाकर कपड़े से कस कर बाँध दो। इसके बाद किसी डाक्टर को दिखाओ। हाथ की हड्डी के टूटने पर हाथ को इस प्रकार रक्खो जिससे लटकने पर दर्द न हो। अच्छा होगा कि कन्धे से एक पट्टी बाँध कर सामने इस प्रकार लटका दो

चित्र संख्या २८

जिसे उसमें हाथ रखने पर कुहनी से समकोण बने। इससे चोट लगे हुए अंग को आराम पहुँचता है।

३. हड्डियों का मुड़ना— हड्डियों के मुड़ने पर भी टूटने की भाँति ही खपाची लगाकर बाँधना चाहिए। धीरे-धीरे हड्डी सीधी हो जायेगी। जब तक हड्डी सीधी न हो पट्टी न खोलनी चाहिए।

४. हड्डियों का चटक जाना— इसमें हड्डी से कुछ पत्ती छोड़ देती है। इसे तुरन्त कस कर पट्टी से बाँध देना चाहिए। पत्ती हड्डी से चिपकी रहने के कारण कुछ दिन में जुट जायेगी। इस बात का ध्यान रहे कि चोट में किसी चीज़ का धक्का न लगने पावे।

५. हड्डी में छेद हो जाना—हड्डी में छेद तभी हो मांसल भाग भी कटेगा। जो चीज हड्डी में धँसेगी वह चमड़ा

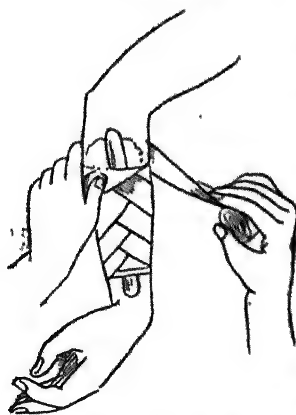
और मांस में होकर ही हड्डी तक पहुँचेगी। अतः कटे हुए घाव की भाँति इसमें पट्टी बाँधनी चाहिए। घाव की परिचर्या से ही धीरे-धीरे हड्डी को भी लाभ पहुँचेगा।

६. हड्डियों का कुचल जाना—कुचल जाने के बाद अच्छा होने पर हड्डी में गाँठ पड़ने की आशंका रहती है, अतः पट्टी खुलने पर भी इस पर सेंधा नमक और कड़ुआ तेल कुछ दिन तक रगड़ना चाहिए।

किन अंगों की हड्डियों के टूटने पर किस ढंग की पट्टी बाँधनी चाहिए इसके लिए अलग विधान है।

पट्टी तीन प्रकार होती है:—

१. लम्बी पट्टी—जो अंग के चारों ओर लपेट कर बाँधी जाती है।



चित्र संख्या २६—लम्बी पट्टी

२. चिटदार पट्टी—जो कपड़े के दोनों ओर चीर कर या चिटें बनाकर बाँधी जाती है।

३. तिकोनी पट्टी—जो अंग में मोड़कर बाँधी जाती है।

लम्बी पट्टी अधिकतर हाथ-पैर में बाँधी जाती है। चिट्टी-दार पट्टी सिर और धड़ में प्रायः बाँधी जाती है और तिकोनी पट्टी प्रायः लटकने के काम में आती है और जोड़ों पर बाँधी जाती है।

पट्टी बाँधने में गाँठें सदा ऊपर की ओर रखनी चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—चित्र देखकर बतलाइये कि पसली की कितनी हड्डियाँ होती हैं।

२—रीढ़ की हड्डी किधर होती है ? उसकी क्या उपयोगिता है ?

३—हड्डियों का जोड़ अलग हो जाने पर किस प्रकार परिचर्या होनी चाहिए ?

४—यदि आपके किसी मित्र की हाथ की हड्डी टूट जाय तो आप खपच्ची के साथ किस प्रकार पट्टी बाँधेंगे ?

५—पट्टियाँ कितने प्रकार की होती हैं ? तिकोनी पट्टी का उपयोग कब-कब किया जाता है ?

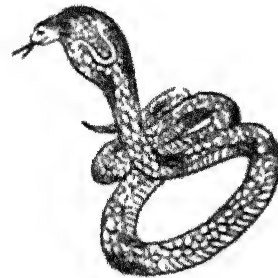


पाठ २४. आघातों की प्रारम्भिक चिकित्सा

विषैले जन्तुओं के काटने, जलने आदि से भी कभी-कभी शरीर में घाव हो जाते हैं। उनकी प्रारम्भिक चिकित्सा का भी ज्ञान न रहने से बहुत लाभ होता है।

साँप का काटना—तुमने बहुत से साँपों को देखा होगा। साँप कई रंग और आकार के होते हैं। साँप के आकार और जाति के अनुसार उनकी विष की मात्रा भी कम और अधिक होती है। यह गर्म जलवायु के प्रान्तों में अधिक होता है और वहाँ के साँप विषैले भी अधिक होते हैं। जो साँप पानी में रहते हैं वे प्रायः विषैले नहीं रहते।

आदमी की आहट पाकर यह बहुत तेज भागता है। सर्प जब यह जान लेता है कि अमुक व्यक्ति या जीव से हमें कष्ट





चित्र संख्या ३०—विषधर साँप व पानी में रहने वाला साँप

पहुँचेगा तभी वह काटता है। कभी-कभी सर्प पागल हो जाते हैं, तब यों ही जिसे देखते हैं काट खाते हैं। गन्दी हवा का पीना इसे बहुत अच्छा लगता है। इसका शरीर बहुत ही कोमल और शीतल होता है। यह तुम जानते ही होगे कि साँप के पैर नहीं होते। वह जमीन पर सरक करके पेट के बल चलता है। इसके कान नहीं होते। यह आँख ही से सुनता है, इसीलिए इसे चक्षु-श्रवा कहते हैं। इसको दो जीभें होती हैं जिसे लपलपाता रहता है। दाँत इसके दो प्रकार के होते हैं, एक खाने वाले दूसरे काटने वाले। इसके काटने वाले दाँत पोले होते हैं। जिस प्रकार इनजेंक्शन लगाने की सुई पोली होती है और उसे शरीर में

चुभोकर दवा शरीर में घुसाई जाती है, उसी प्रकार साप भी अपने विष को इन्हीं पोले दाँतों द्वारा मनुष्य के शरीर में पहुँचा देता है। इन दाँतों की जड़ के पास गले के बगल में विष की थैली होती है जो सफेद मटर के बराबर रहती है। सफेद विष उसी में भरा रहता है। साँप इस तरह सीधे नहीं काटता। जिस समय साँप किसी को काटता है तो उलट जाता है। इतनी शीघ्रता से उलटता है कि कोई उसे देख नहीं पाता। उस समय विष की थैली पोले दाँतों की जड़ में लग जाती है। दाँतों में होकर विष काटे हुए स्थान से शरीर में प्रवेश कर जाता है। काटने समय साँप इस बात की ओर भी ध्यान रखता है कि मनुष्य के शरीर के किस भाग में खून का दौरा करने वाली नस है। उसी नस के पास ही वह काटता है। खून के दौरा के साथ विष भी सारे शरीर में फैल जाता है और हृदय तक पहुँच जाता है। जब विष हृदय तक पहुँच जाता है तब मनुष्य का बचना बड़ा कठिन है।

साँप के काटने के बाद तुरन्त उपचार करना चाहिए। जितनी ही देर होती है उतना ही विष शरीर में फैलता जाता है। कभी-कभी अँधेरे में जब साँप काटता है तो पता भी नहीं चलता कि किसने काटा है। सरपत के चीरने की भाँति साँप काटता है; इसलिए काटते समय अधिक पीड़ा भी नहीं होती। कुछ जलन सी मालूम होती है। उस समय यह जानने के लिए कि साँप ही ने काटा है या नहीं, रोगी को नीम की पत्ती खिलानी चाहिए। अब साँप ने काटा होगा तो नीम की पत्ती कड़ुई न लगेगी। साँप

के काटने पर मनुष्य से जौ का समूचा दाना दाँत से नहीं फूटता।

सॉँप के काटने पर तुरन्त किये जाने वाले प्राथमिक उपचार

१—जब साँप हाथ-पैर की किसी उँगली में काटे तो ऊपर की ओर किसी डोरा या रस्सी से खूब कसकर बाँध देना चाहिए। यदि साहस हो तो प्राण-रक्षा के लिए उस उँगली को किसी तेज हथियार से बिलकुल काट ही देना चाहिए। इससे अंग-हीन तो मनुष्य अवश्य हो जाता है, परन्तु उसके प्राण बच जाते हैं। कटे हुए भाग को नीचे करके सारा खून टपका देना चाहिए।

२—यदि उँगली काटने की हिम्मत न हो तो थोड़ा सा घाव करदे और खून बहा देने की चेष्टा करनी चाहिए। ऐसा करने से विष खून के साथ बाहर निकल जाता है और ऊपर कसकर बंधा रहने के कारण खून का दौरा बन्द रहता है, इसलिए शरीर मे भी विष नहीं जा पाता।



चित्र सं० ३१

३—जहाँ साँप काटे उसे तेज छुरी या चाकू से काट तो अवश्य ही देना चाहिए फिर उसमें लाल दवा भर देनी चाहिए। दवा समय पर न मिले तो आग से उस स्थान को जला देना चाहिए।

४—साँप काटे आदमी को खूब घी पिलाना चाहिए। इससे कै होती है। कै के साथ विष बाहर निकलता है।

५—एक-एक छटाँक शराब आध-आध घन्टे पर देते रहना चाहिए जब तक रोगी को होश न आ जाये।

६—रोगी के मुँह पर ठंडे पानी का छींटा देते रहना चाहिए।

७—साँप का विष गारुड़ि मंत्र से भी जाता रहता है। मंत्र जानने वाले से झड़वा भी देना चाहिए।

८—जहर मोहरा दवा घिस कर काटे हुए स्थान पर लगा देनी चाहिए।

नोट—'जहर मोहरा' बड़े मेंढकों के गले से, ऊपर टाँग बाँध कर लटका देने और नीचे से आग की गरमी देने से निकलता है।

९—किसी पास वाले डाक्टर या वैद्य को भी दिखाना चाहिए।

१०—साँप काटे आदमी को मर जाने पर तुरन्त नहीं जलाना या फेंकना चाहिए। कभी-कभी ऐसा देखा गया है कि विष अधिक देर के बाद उतरना प्रारम्भ कर देता है और आदमी जिन्दा हो जाता है।

११—साँप काटे आदमी को सोने न देना चाहिए। सोने से विष बहुत जल्दी शरीर में फैल जाता है।

जिस आदमी को साँप काटता है उसे थोड़ी देर में नशा सा मालूम होता है और फिर बेहोश हो जाता है। शरीर धीरे-धीरे काला पड़ने लगता है। रोगी थोड़ी देर में तड़पता है, शरीर में ऐंठन होती है जैसे रस्सी ऐंठती है और फिर उसके प्राण निकल जाते हैं।

जो आदमी एक तोला नित्यप्रति नीम का तेल पीता है अथवा नीम की पत्ती नियमानुसार रोज चबाता है, उसे साँप का विष नहीं असर करता। अफीम खानेवाले आदमी को भी कम असर करता है।

बिच्छू, विषखोपड़ा, छिपकली, गिरगिट आदि इसी प्रकार के विषैले जन्तु हैं। इनके काटने पर भी तुरन्त उचित उपचार करना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—सांप के काट लेने पर किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है ?

२—जहर मोहरा कैसे प्राप्त होता है ?

३—यदि डाक्टर या वैद्य शीघ्र न आ सके तो सांप काटने पर क्या उपचार करना चाहिए ?

४—सांप के काटने पर उपचार में देरी करने से क्या हानि है ?

५—मंत्र द्वारा सांप का विष उतरते हुए क्या आपने कभी देखा है ?



पाठ २५. पागल कुत्ते का काटना

कुत्ता और सियार के काटने से भी अधिक हानि होती है। कभी-कभी आदमी पागल हो जाते हैं और फिर मर जाते हैं। लोग केवल पागल कुत्तों के काटने पर दवा करते हैं; परन्तु नहीं जानते कि कुत्ते सभी विषैले होते हैं। कुत्ते और सियार के काटने पर तुरन्त चिकित्सा करनी चाहिए। उपेक्षा कभी भी नहीं

करनी चाहिए। कुत्तों के काटने से तुरन्त उतना नुकसान नहीं होता। इसका विष बाद में असर करता है। कहीं-कहीं तो बारह वर्ष बाद कुत्ते का विष असर करता हुआ देखा गया है। तुमने सुना होगा कुत्तों के काटने की दवा कसौली में होती है। अब तो प्रायः सभी जिलों में इसकी दवा होती है। दवा के अतिरिक्त कुछ प्रारम्भिक उपचार भी कर देना चाहिए। वे उपचार निम्नलिखित हैं। काटनेवाले पागल कुत्ते को तो अवश्य ही मार डालना चाहिए।

१—काटे हुए स्थान के ऊपर से डोरी कस कर बाँध देना चाहिए।

२—कटे हुए स्थान को गर्म पानी अथवा लाल दवा से धोना चाहिए।

३—जहाँ कुत्ता काटे उस स्थान को असली नमक या शोरा के तेजाब से दाग देना चाहिए। यदि तेजाब न मिले तो लोहा लाल करके दाग देना चाहिए।

४—रोगी को तुरन्त उस अस्पताल में भेज देना चाहिए जहाँ कुत्तों के काटने की दवा होती है।

अभ्यास के प्रश्न

१—पागल कुत्ते की क्या पहिचान है ?

२—पागल कुत्ते के काटने पर क्या उपचार करना चाहिए ?

३—यदि आपके गाँव में किसी व्यक्ति को पागल कुत्ता काट ले तो उसे आप किस अस्पताल में दवा के लिए भेजेंगे ?

पाठ २६. जहर खा लेने का उपचार

बिष कई प्रकार का होता है। कोचिला, संखिया, धतूर का बीज आदि विष ही है। इनमें कुछ ऐसे होते हैं जिनका असर खाने पर देर में होता है और कुछ ऐसे होते हैं जो तुरन्त असर करते हैं।

तुमने प्रायः देखा होगा कि लोग धन की लालच से एक दूसरे को जहर दे देते हैं। कभी-कभी लोग अपने जीवन से ऊब कर दुःखी हो जाते हैं और फिर घबड़ाकर आत्महत्या करने के लिए विष खा लेते हैं। क्या तुम जानते हो कि ऐसी दशा में प्रारम्भिक चिकित्सा क्या करनी चाहिए ?

जहर जब पेट में पहुँचता है तो पाचन-यंत्र में पक कर रस के साथ खून में मिल जाता है और फिर हृदय में पहुँच जाता है। इसलिए कुछ ऐसा उपाय करना चाहिए कि विष या तो बाहर निकल आवे या उसकी गर्मी शान्त हो जावे। कुछ प्रारम्भिक उपचार निम्नलिखित हैं:—

१—रोगी को खूब घी पिलाना चाहिए। या तो .कै हो जायेगी या विष के मारने में घी सहायक होगा।

२— कुनकने पानी में नमक या फिटकिरी मिलाकर पिला देना चाहिए। इससे निश्चित .कै हो जाती है। अथवा मुहँ में ऊँगली डालकर या नीम का सींका या किसी पक्षी का पर गले में डाल कर .कै करा देनी चाहिए।

३—तुरन्त दस्त करानेवाली दवा भी दी जा सकती है।

४—किसी निकट के डाक्टर को तुरन्त सूचना देनी चाहिए और यदि ज्ञात हो तो यह भी लिख देना चाहिए कि कौन से विष का संदेह है।

प्राचीन काल में विष की परीक्षा के बहुत से उपाय किये जाते थे। बड़े-बड़े राजा-महाराजाओं के यहाँ अब भी इसकी व्यवस्था है। राज्य और धन के लोभ से राज्याधिकारियों को विष देने का कुचक्र सदा से होता आया है। प्रायः भोजन आदि में मिलाकर विष दिया जाता है। इसीलिए भोजन करने के पहिले भोजन की अच्छी तरह परीक्षा कर ली जाती है तब राजा लोग भोजन करते हैं। विष मिले हुए भोजन को एक पहिचान और है। यदि विषाक्त भोजन को सोने के पात्र में रख दिया जाय तो उसका रंग तुरन्त बदल जाता है।

आज-कल संसार में धोखा, दगाबाजी, कपट आदि का जाल बिछा हुआ है। इसलिए बिना अच्छी तरह जाने-बूझे किसी दूसरे के हाथ का भोजन न करना चाहिए। यात्रा के अवसर पर प्रायः लोग मित्र बन जाते हैं और पान, बीड़ी, सिगरेट, तम्बाकू तथा गाँजा आदि में विष मिलाकर लोगों को पिला देते हैं। विष के कारण जब आदमी बेहोश हो जाता है तो उसकी चीजों को लेकर चम्पत हो जाते हैं। इसलिए ऐसे लोगों से सदा सतर्क रहना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—जहर खा लेने वाले व्यक्ति की क्या दशा हो जाती है ?

२—यदि किसी ने धोखे से जहर खा लिया हो तो उसका क्या उपाय करना चाहिए ?

३—बिना जाने-बूझे किसी के हाथ का भोजन करने में क्या जोखिम है ?

४—जहर देने के प्रधान कारण क्या हैं ?

पाठ २७. आग में जलना

कहीं जब एकाएक आग लग जाती है तो सामान सब तो जल कर नष्ट ही हो जाता है, कभी कभी आदमी भी जल जाते हैं फिर उन्हें बड़ा कष्ट होता है। आग के जलने से शरीर की दो दशायें हो जाती हैं। १—जब शरीर अधिक जल जाता है तो ऊपर की खाल हट जाती है और हड्डी तक दिखलाई पड़ने लगती है। यह हालत बहुत ही भयानक है। २—केवल शरीर झुलस जाता है। इसमें शरीर में फफोले पड़ जाते हैं। इन फफोलों में पानी भर जाता है। इस दशा में शरीर में जलन अधिक होती है। ऐसी दशा में प्रयास यह करना चाहिए कि फफोले फूटने न पावें।

आग लगने पर कुछ प्रारम्भिक उपाय और उपचार

१—जब कहीं भी आग लगे तो घबड़ाकर भागना न

चाहिए। उस आग को बुझाने का प्रयत्न करना चाहिए।

२—पानी से आग को तो बुझाते ही हैं, अगर पास में बालू, धूल या मिट्टी पड़ी हुई हो तो उसे भी आग पर फेंकना चाहिए। इससे आग के जलने की शक्ति कम हो जाती है।

३—जहाँ आग लगी हुई हो उससे आगे उसे न बढ़ने देना चाहिए। दूसरे स्थानों से उसे अलग कर देना चाहिए।

४—आग जब खूब जल रही हो तो लपटों पर पानी आदि नहीं छोड़ना चाहिए। जिस पदार्थ में आग लगी हो उस पर पानी छोड़ना चाहिए। लपट की जड़ में पानी छोड़ने से ही लपट शान्त होती है।

५—यदि किसी आदमी के कपड़ों में आग लग जाय तो भागना न चाहिए। तुम तो जानते ही हो कि भागने से हवा तेज हो जाती है और हवा के लगने से आग और प्रज्वलित



चित्र सं० ३२-कपड़ों में आग लगने पर जमीन पर लोट जाना चाहिए

होती है। अतः वहीं जमीन पर लेटकर लोट जाना चाहिए। इससे कपड़े में लगी हुई आग बुझ जाती है।

६—जिसके शरीर के कपड़े में आग लगी हुई हो उसे टाट, बोरा, दरी, भीगा कम्बल आदि भारी चीज ओढ़ा देनी चाहिए। इससे आग बुझ जाती है।

७—शरीर पर का कपड़ा जलने पर मनुष्य के शरीर से चिपक जाता है। ऐसी दशा में कपड़े को खींचना नहीं चाहिए। खींचने से चमड़ा छिल जाने का डर रहता है। तेज कैंची से उसे काट देना चाहिए। फिर जले हुए स्थान पर कुछ तर करने वाली चीज़ डाल कर कपड़े को धीरे-धीरे हटाना चाहिए।

८—जले हुए स्थान पर चूने के पानी में अलसी का तेल फेंट कर लगाने से अधिक लाभ होता है।

९—कच्चा आलू पीसकर जले हुए स्थान पर रखने से जलन शान्त हो जाती है।

१०—बाँस की गाँठ घिस कर चन्दन की भाँति लेप करने से भी लाभ होता है।

११—यदि ओस मिल सकती हो तो उसको इकट्ठा करके रुई की गद्दी बनाकर जले हुए स्थान पर तर कर देना चाहिए।

१२—किसी डाक्टर को बुला कर उसे दिखा देना चाहिए।

१३—रोगी को दूध में फिटकिरी पीसकर तथा मिला कर देना चाहिए। इससे भीतरी चोट को भी लाभ होता है।

१४—गर्म चाय, कहवा अथवा दूध पिलाना चाहिए।

१५—क्षार या तेजाब से जले हुए को सोडा से धोना चाहिए। दीवाल की सफेदी खुरच कर उसे पानी में घोलकर उस पानी से

धोना लाभदायक होता है। क्षार से जले हुए भाग को, पानी में घोले हुए साबुन अथवा पानी में मिले हुए नीबू के अर्क से धोने से लाभ होता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि किसी के कपड़े में असावधानी से आग लग जाय तो उसे किस प्रकार बुझाना चाहिए ?

२—आग से शरीर का कोई भाग जल जाने पर अथवा फफोले पड़ने पर क्या उपचार करना चाहिए ?

३—यदि आपके पड़ोस में किसी मकान में आग लग जाय तो उसे किस प्रकार बुझाने का प्रयत्न कीजियेगा ?

४—जब शरीर अधिक जल जाय और हड्डी दिखने लगे तब क्या करना चाहिए ?

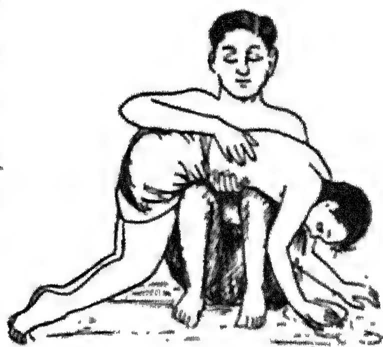


पाठ २८. जल में डूबे हुए की प्रारंभिक चिकित्सा

मान लो तुम्हारा एक साथी स्नान करते समय पानी में डूब गया और थोड़ी देर बाद किसी तरह पानी से निकाला गया तो तुम उसकी क्या चिकित्सा करोगे ? यह तुम जानते ही हो कि पानी में डूबने वाला आदमी पानी अधिक पी जाता है। साँस की नलियों में भी पानी भर जाता है। पानी के कारण उसका पेट खूब फूल जाता है। आदमी बेहोश हो जाता है। पहिले कोशिश

करनी चाहिए कि पेट का पानी निकल जाय, फिर उसे होश में लाने का प्रयन्त करना चाहिए।

जल में डूबे हुए आदमी के पेट को अपने बाहों में खूब कस कर पकड़ लो और उसे उलटा करके दो एक झटका दो तो पेट का पानी नाक और मुँह से बाहर निकलेगा। पैर पकड़ कर उलटा करने से भी पानी निकल जाता है। उकड़ू बैठ जाओ। अपने घुटनों पर डूबे हुए आदमी को पेट के बल लिटा लो। उसके हाथ और पैर दोनों तरफ लटका दो। दो एक झटका दो, पेट और फेफड़े का सारा पानी नाक और मुँह से बाहर आयेगा। देखो चित्र सं० ३३।

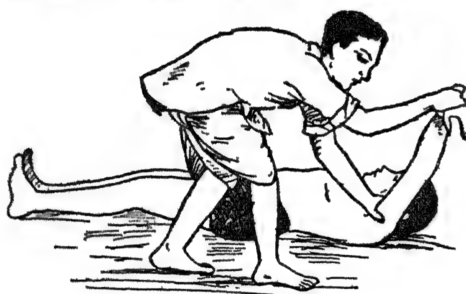


चित्र सं० ३३

जब उसके शरीर का पानी निकल जाय तब कृत्रिम उपयोग से साँस उत्पन्न करनी चाहिए। रोगी को सीधा लिटा दो। उसके दोनों हाथों को ऊपर की ओर उठाओ। हाथ की कुहनियों को धीरे-धीरे रोगी की छाती के पास ले जाकर धीरे से दबाओ। इसी प्रकार कई बार करो। थोड़ी देर के साँस आने लगेगी।

रोगी के हाथ को अपने हाथ से पकड़ो। आँख के पास अपना बायाँ हाथ लगाओ। दाहिने हाथ से रोगी की हथेली

सीधी पकड़ो। धीरे-धीरे चक्करदार घुमाओ। थोड़ी देर में साँस चलने लगेगी। देखो चित्र सं ३४



चित्र स० ३५

जब साँस अपने आप चलने लगे तो शरीर को गर्मी पहुँचाने की चेष्टा करनी चाहिए। उसके शरीर को कम्बल आदि से ढक देना चाहिए। गर्म दूध, चाय कहवा अथवा ब्रांडी शराब पिलाकर शरीर के भीतर भी गर्मी पैदा करनी चाहिए। जब रोगी को काफी होश आ जाये और उसका शरीर सँभलने लगे तथा शरीर में कुछ गर्मी भी आ जाये तो शरीर पर कड़ुआ तेल की मालिश धीरे से करनी चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—यदि जल मे डूबा हुआ व्यक्ति पानी अधिक पी गया हो तो उस पानी को किस प्रकार निकलवाना चाहिए ?

२—जलमें डूबे हुए व्यक्ति का किस प्रकार उपचार करना चाहिए ?

३—यदि सांस चलना बंद हो गया हो तो कृत्रिम उपायों से किस प्रकार सांस उत्पन्न करना चाहिए ?

४—शरीर को गर्मी किस प्रकार पहुँचाना चाहिए ?

अध्याय ६

देश का शासन

पाठ २६. जिला

शासन की दृष्टि से जिला बहुत ही महत्वपूर्ण इकाई है। जनता के काम-काज का मुख्य स्थान और लोक-व्यवहार का केन्द्र जिला ही है। जिले की शासन-व्यवस्था को देखकर देश की शासन-व्यवस्था को समझा जा सकता है। प्रत्येक जिले का औसत क्षेत्रफल लगभग चार हजार वर्ग मील होता है और उसकी औसत मनुष्य-संख्या लगभग नौ लाख होती है। कोई जिला छोटा होता है, कोई कुछ बड़ा। इसी के अनुसार किसी की आबादी कम होती है और किसी की अधिक। जिलों की सीमा निर्धारित करते समय प्रायः इस बात का ध्यान रक्खा जाता है कि शासक को मालगुजारी और प्रबन्धादि का काम समान रूप ही से करना पड़े। प्रायः सभी जिलों का शासन एक मशीन की भाँति एक ही प्रकार से चला-करता है।

जिलाधीश और उसके अधिकार—शासन के लिए प्रत्येक जिला एक जिलाधीश के अधीन होता है। जिलाधीश को जिले का

कलक्टर भी कहते हैं। कलक्टर का अर्थ होता है 'वसूल करने वाला' वह किसानों से जमीन की मालगुजारी वसूल करता है इसलिए उसे कलक्टर भी कहते हैं। किसी-किसी राज्य जैसे पूर्वी पंजाब, अवध और मध्यप्रदेश में, कलक्टर को डिप्टी कमिश्नर कहते हैं।

जिले में रहने वाली प्रजा के लिए 'जिलाधीश' ही सरकार का प्रतिनिधि है। प्रायः गाँव वाले उँचे कर्मचारियों को नहीं जानते, परन्तु अपने जिला के जिलाधीश को जरूर जानते हैं, क्योंकि उनका काम उससे ही अधिक पड़ा करता है। सरकार के सभी नियम और कानून का पता जनता को जिलाधीश ही द्वारा होता है। जिलाधीश के व्यवहार से ही लोग सरकार की नीति का पता लगाते हैं। यह जो कार्य करता है वह सरकार का कार्य कहा जाता है। इसकी कही हुई बातें सरकार की बातें समझी जाती हैं। जनता के विषय में सरकार को जो कुछ ज्ञान होता है जिलाधीश ही के द्वारा। जिस रूप में जैसा ज्ञान वह सरकार को कराता है वह उसको उसी रूप में मान लेती है। इससे यह कहा जा सकता है जिलाधीश सरकार का केवल हाथ, पैर, मुँह ही नहीं किन्तु आँख-कान भी है।

जिलाधीश को 'कलक्टर तथा मजिस्ट्रेट' भी कहते हैं। इस नाम से पता चलता है कि जिलाधीश कलक्टर की हैसियत से जिले की मालगुजारी वसूल करता है। अपने जिले में भूमि सम्बन्धी मामलों पर विचार करता है। वह सरकार और प्रजा के सम्बन्ध का ध्यान रखता है। जमींनदारों और किसानों के झगड़ों का फैसला

करता है। दुर्भिक्ष तथा अन्य आवश्यकता के समय जनता को सरकार से जो सहायता मिलती है वह इसी की सम्मति के अनुसार मिलती है। इसके अतिरिक्त स्थानीय आबकारी, स्टाम्प आदि भी उसी के अधीन हैं। जिले के खजाने का भी उत्तर-दायित्व इसी के ऊपर रहता है। जिला मजिस्ट्रेट की हैसियत से वह जिले भर की छोटी-छोटी अदालतों का निरीक्षण भी करता है। वह स्वयं प्रथम श्रेणी का मजिस्ट्रेट होता है। वह एक अप-राध पर साधारणतया दो साल तक की कैद और एक हजार रुपये तक जुर्माना कर सकता है। जिले भर की सब प्रकार की सुख-शान्ति का वही उत्तरदाता होता है। वह स्थानीय पुलीस का निरीक्षण भी करता है। म्युनिसिपैलिटी और जिला बोर्डों का भी वह निरीक्षण करता है। इस बात के निश्चय करने में कि कहाँ पुल, सड़क इत्यादि बनने चाहिए, कहाँ सफाई का प्रबन्ध होना चाहिए तथा जिले के किन-किन भागों को स्थानीय स्वराज्य का अधिकार मिलना चाहिए, उसी की सम्मति प्रामाणिक मानी जाती है। जिले में जो भी प्रबन्ध ठीक न हो उसका सुधार करना और प्रत्येक बात की सूचना उच्च अधिकारियों के पास भेजना उसी का कर्त्तव्य है। सम्पूर्ण जिले की आन्तरिक दशा जानने और उसे सुधारने के विचार से उसे देहातों में दौरा करना पड़ता है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि इतने भिन्न-भिन्न कार्य उसके अधिकार में हैं कि उनका भली प्रकार चलाना उसके लिए बहुत ही दुस्तर है। इसलिए बहुत से कार्य उसके

अधीन कर्मचारी ही कर डालते हैं और कलक्टर केवल उनके कागजों पर हस्ताक्षर मात्र कर देता है। परन्तु इससे उसका उत्तरदायित्व कम नहीं होता। जिले के शासन सम्बन्धी सब कार्यों का उत्तरदाता वही होता है। आज-कल जिलाधीश को जनता से अधिक सम्पर्क स्थापित करने का अवसर नहीं मिलता। वह अपने अधीन कर्मचारियों की सूचना और कुछ खास खास लोगों की बातों के आधार पर ही जनता के विषय में अपनी राय प्रकट कर देता है। उसे प्रत्येक गांव में जाकर जनता की वास्तविक दशा को जानने के लिए पर्याप्त अवसर निकालना चाहिए।

जिलाधीश को शासन प्रबन्ध के सम्बन्ध में कुछ स्वतंत्र अधिकार नहीं हैं। वह राज्य की सरकार के आदेशानुसार कार्य करने वाला कर्मचारी है। फिर भी जिले भर के लोगों से अधिक सम्पर्क इसी का होता है और इसीसे सब का काम पड़ता है। अतः अपने जिले भर में इसका प्रभाव काफी रहता है। जिलाधीश को लोक-सेवा की भावना से काम करना चाहिए और अपने व्यक्तित्व के प्रभाव से जिले के निवासियों को सामूहिक उन्नति के लिए प्रोत्साहित करते रहना चाहिए। अपने पद के अभिमान में जनता के ऊपर केवल आतंक जमाने की ही चिन्ता में रहने वाला जिलाधीश अपने कार्य-काल में कभी सफल नहीं समझा जा सकता।

जिले के अन्य कार्यकर्त्ता—जिले में कई प्रकार के कार्य होते हैं। जैसे लड़ाई झगड़ा और उपद्रव के समय शान्ति

स्थापित करना, झगड़ों का फैसला करना, मालगुजारी वसूल करना, सड़क, पुल आदि बनाना, अकाल में पीड़ित लोगों की सहायता करना, रोगियों की दवा करना, स्थानीय संस्थाओं की देख-रेख, जेलखान तथा शिक्षण संस्थाओं का निरीक्षण करना आदि इन सभी कार्यों के लिए अलग-अलग अधिकारी जिले में नियुक्त रहते हैं। वे ही लोग अपने-अपने विभाग की देख-रेख अच्छी प्रकार करते हैं और उसकी सूचना अपने विभाग के उच्च अधिकारी को देते रहते हैं।

पुलीस सुपरिण्टेण्डेण्ट—जिले में शान्ति की व्यवस्था के लिए पुलीस जिम्मेदार रहती है। तुम पुलीस के विषय में पिछली कक्षा में पढ़ चुके हो। सबसे बड़ा पुलीस का अधिकारी पुलीस सुपरिण्टेण्डेण्ट कहलाता है। जिले में इसका दोहरा उत्तरदायित्व रहता है। एक तो अपने विभाग (पुलीस) के आन्तरिक प्रबन्ध तथा अनुशासन के लिए वह अपने प्रधान डिप्टी इन्सपेक्टर जनरल, इन्सपेक्टर जनरल और मंत्री के प्रति जिम्मेदार रहता है और दूसरी ओर वह शान्ति-स्थापन, अपराधों की खोज तथा निवारण के लिए जिला-मजिस्ट्रेट (कलेक्टर) के अधीन रहता है। परन्तु इसकी नियुक्ति करना और पद से हटाना कलेक्टर के आधीन नहीं रहता। यह राज्य की सरकार के अधीन रहता है। पुलीस सुपरिण्टेण्डेण्ट की सहायता के लिए इसके अधीन कई अफसर रहते हैं। प्रत्येक जिला पुलीस के प्रबन्ध के लिए कई सरकिल में

बँटा रहता है। हर एक सरकिल का प्रधान इन्स्पेक्टर होता है। इन्स्पेक्टर का काम केवल निरीक्षण मात्र करना रहता है। निरीक्षण की पूरी सूचना वह पुलीस सुपरिण्टेण्डेण्ट को देता रहता है। हर एक सरकिल में कई थाने होते हैं। थाने का अधिकारी सब-इन्स्पेक्टर, थानदार (दारोगा) होता है। प्रत्येक थाने के अन्दर कई चौकियाँ रहती हैं। हर एक चौकी का अधिकारी दीवान (हेड कान्स्टेबिल) होता है। दीवान और दारोगा अपने-अपने हल्के की शांति और सुव्यवस्था के उत्तर-दाता होते हैं। गाँवों में चौकीदार होते हैं जो गाँव में होने वाले अपराधों तथा उपद्रवों की सूचना थाने में पहुँचाते हैं।

इंजीनियर—ऊपर कहा जा चुका है कि जिले में सड़क, पुल आदि बनाने की व्यवस्था भी कलेक्टर को करनी पड़ती है। यह कार्य कलेक्टर इञ्जीनियर की सहायता से सम्पन्न करता है। इञ्जीनियर की सहायता के लिए सहायक इञ्जीनियर, ओवरसियर और सब-ओवरसियर रहते हैं। इन सब की सहायता से वह सड़क, पुल आदि की व्यवस्था करता है। सड़क पुल आदि के अतिरिक्त सरकारी भवन आदि के बनवाने में भी इञ्जीनियर की सम्मति ली जाती है। पुराने भवनों के सुधार अथवा उसे गिरवा देने का भी कार्य यही करता है। सरकारी वस्तुकला सम्बन्धी जो भी कार्य होते हैं सब इसी की राय से होते हैं।

जंगल का अफसर—तुम तीसरे अध्याय में पढ़ चुके हो कि सरकार ने वनों की रक्षा के लिए वन-विभाग खोल रक्खा है।

जब से सरकार को यह मालूम हुआ कि राष्ट्र के लिए वन कितना उपयोगी है तब से उसकी रक्षा और उन्नति के लिए विभिन्न उपाय कर रही है। अन्य विभागों की भाँति इस विभाग की सुव्यवस्था के लिए भी सरकार ने उत्तरदायित्वपूर्ण पदों पर बड़े-बड़े अनुभवी अधिकारियों की नियुक्ति की है। जंगल विभाग की नौकरियों के लिए सरकार ने 'भारतीय फारेस्ट सर्विस' की स्थापना की है। उच्च पदाधिकारी चीफ कंजरवेटर इसी सर्विस से लिए जाते हैं। इनकी सहायता के लिए सहायक कर्मचारी भी रहते हैं। इन सभी अधिकारियों का काम है जंगलों की रक्षा और देख-भाल करना, उनकी उन्नति के उपाय करना और जंगलों में पाई जाने वाली लकड़ियों और पदार्थों की उपयोगिता बताना। जंगलों द्वारा जो उद्योग-धंधों का कार्य चलता है उसकी भी देखरेख यही लोग करते हैं। भारत में वन-विभाग को समुन्नत करने के लिए अभी भारत सरकार को बहुत कुछ करना है। यद्यपि यह कार्य सर्वप्रथम बहुत व्यय-साध्य है; परन्तु इसका भविष्य बहुत उज्ज्वल है। इसके द्वारा बहुत आय होने की सम्भावना है।

जिला के विभाग—प्रत्येक जिला कई ताल्लुके अथवा तहसीलों में बँटा रहता है। तहसीलों का प्रबन्ध तहसीलदार करते हैं। तहसीलदार को अपनी तहसील में वे ही सब अधिकार रहते हैं जो कलेक्टर को जिले में। माल और फौजदारी सभी कामों का पूर्ण भार इसी के ऊपर रहता है। इसके सहायक

कर्मचारी नायब तहसीलदार, पेशकार, कानूनगो, पटवारी आदि होते हैं। पटवारी गाँवों की भूमि, खेत आदि की नाप-जोख का पूरा कागज पत्र अपने पास रखते हैं। प्रत्येक गाँव में एक नम्बरदार या पटेल होता है जो गाँव की मालगुजारी आदि की वसूली में सहायता करता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—जिलाधीश सरकार का हाथ मुँह ही नहीं परन्तु आँख कान भी है. इस कथन को समझाइये।

२—जिलाधीश के अधिकार और कर्तव्य लिखिये। उसको कलेक्टर क्यों कहते हैं ?

३—पुलिस के क्या कार्य हैं ? जिलाधीश का पुलिस विभाग से क्या संबंध है ?

४—यदि आप के गाँव में चोरी हो जाय तो पुलिस से आप किस प्रकार सहायता प्राप्त करेंगे ?

५—यदि आपके गाँव के पास नदी का पुल टूट जाय तो उसकी मरम्मत करने के लिए आपको क्या कार्यवाही करनी चाहिए ?

६—जंगल विभाग से ग्रामवासियों को क्या हानि-लाभ हैं ?



पाठ ३०. राज्य का शासन

राज्य का अनेक जिलों में विभाजन—तुम पिछले पाठ में पढ़ चुके हो कि शासन-व्यवस्था को सुचारु रूपसे

चलाने के लिए जिला महत्वपूर्ण इकाई है। इस पाठ में तुम्हें बताया जायेगा कि जिले का सम्बन्ध राज्य से किस प्रकार है ? जिस प्रकार तहसीलें जिले का भाग हैं, उसी प्रकार जिले भी कमिश्नरी के भाग हैं। कई जिले मिलकर एक कमिश्नरी कहलाती है। हमारे राज्य उत्तर प्रदेश में दस कमिश्नरियाँ हैं।

कमिश्नरी और उनके कार्य—कमिश्नरी के अधिकारी को कमिश्नर कहते हैं। यह शासन सम्बन्धी कोई कार्य स्वयं नहीं करता, केवल जिलाधीशों के काम की जाँच-पड़ताल करता है। जिलों से जो पत्र आदि राज्य की सरकार के पास जाते हैं वे सब कमिश्नर के हाथ से गुजरते हैं। कमिश्नरों को म्युनिसिपैलिटी का काम देखने-भालने के भी कुछ अधिकार हैं। इसका विशेष सम्बन्ध मालगुजारी से रहता है। ये मालगुजारी के बन्दोबस्त में परामर्श देते हैं और विशेष दशा में उसे वसूल करने के कार्य को स्थगित कर सकते हैं। ये माल के मुकदमों की अपील भी सुनते हैं।

कई कमिश्नरियों अथवा जिलों को मिलाकर राज्य बनता है। हमारे राज्य में ५० जिले हैं। जिलों के नाम निम्नलिखित हैं :—
१.देहरादून, २.सहारनपुर, ३.मुजफ्फरनगर, ४.मेरठ, ५.बुलंदशहर, ६. अलीगढ़, ७. मथुरा, ८. आगरा, ९. मैनपुरी, १०. एटा, ११. बरेली, १२. बिजनौर, १३. बदायूँ, १४. मुरादाबाद, १५. शाहजहाँपुर, १६. पीलीभीत, १७. फर्रुखाबाद, १८. इटावा, १९. कानपुर, २०. फतेहपुर, २१. इलाहाबाद, २२. झाँसी,

२३. जालौन, २४. हमीरपुर, २५. बाँदा, २६. बनारस २७. मिर्जापुर, २८. जौनपुर, २९. गाजीपुर, ३०. बलिया, ३१. गोरखपुर, ३२. देवरिया, ३३. बस्ती, ३४. आजमगढ़, ३५. नैनीताल, ३६. अलमोड़ा, ३७. गढ़वाल, ३८. लखनऊ, ३९. उन्नाव, ४०. रायबरेली, ४१. सीतापुर, ४२. हरदोई, ४३. खेरी, ४४. फैजाबाद, ४५. गोंडा, ४६. सुल्तानपुर, ४७. प्रतापगढ़, ४८. बाराबङ्की, ४९. बहराइच, ५०. टेहरी-गढ़वाल।

राज्य की सरकार—किसी भी देश के शासन के लिए सम्पूर्ण देश को छोटे-छोटे भागों में विभक्त कर दिया जाता है। उन भागों के अलग-अलग अधिकारी नियुक्त कर दिये जाते हैं और वे ही लोग सरकार के प्रतिनिधि के रूप में सारी व्यवस्था की देखभाल करते हैं। देश के सम्पूर्ण शासन-चक्र को समझने के लिए यह आवश्यक है कि उसके सभी अंगों को अच्छी तरह से समझ लिया जाय।

शासन की सुगमता की दृष्टि से सारा भारत कई राज्यों में बाँट दिया गया है। बृटिश शासन-काल में जो प्रान्त निश्चित हुए थे, अब स्वतंत्र भारत में उसमें बहुत परिवर्तन हो गये हैं। पाकिस्तान के स्थापित हो जाने से कुछ प्रान्त उसमें चले गये हैं। सिंध, सीमान्त प्रदेश, पश्चिमी पंजाब तथा पूर्वी बंगाल पाकिस्तान के अन्तर्गत हैं। शेष सम्पूर्ण भारत की छोटी छोटी रियासतें भी अपने-अपने पास के प्रान्तों में मिल गयी हैं। बड़ी-बड़ी रियासतों को भी मिलाकर कई राज-संघ बना दिये गये हैं। अब

भारत



राज्य जो संघ सरकार द्वारा शासित हैं
राज्य जिनके प्रधान राज्यपाल (गवर्नर) हैं
राज्य जिनके प्रधान राजप्रमुख हैं

प्रांत राज्य क लाने लगा है। भारत के राज्य और राज-संघों का विभाजन नीचे लिखे अनुसार है। वह पिछले पृष्ठ पर दिये नक्शे में भी बतलाया गया है।

राज्यपाल के राज—मद्रास, उड़ीसा, बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्यप्रदेश, बम्बई, आसाम, पश्चिमी बंगाल, पंजाब।

संघ-सरकार के अधीन भाग—अजमेर, विन्ध्य प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, बिलासपुर, भोपाल, कच्छ, मनीपुर, त्रिपुरा, दिल्ली, कुर्ग, और अण्डमान-निकोबार।

राज-संघ और राज—सौराष्ट्र, राजस्थान, मध्य भारत, पटियाला तथा पूर्वी पंजाब की रियासतों का संघ, ट्रावनकोर-कोचीन, हैदराबाद, मैसूर, जम्मू, काश्मीर।

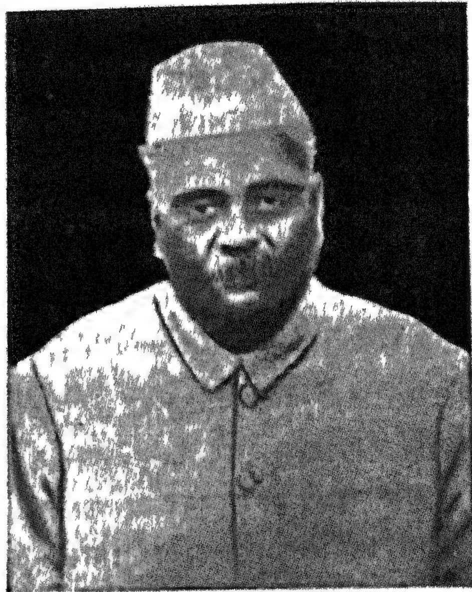
सभी राज्यों की शासन-व्यवस्था को सुचारु रूप से चलाने के लिए राज्य की सरकारें स्थापित हैं। सभी राज्य की सरकारें अपने अपने राज्य के शासन को संविधान के अनुसार चलती हैं।

राज्यपाल (गवर्नर)—प्रत्यके राज्य का सर्वोच्च अधिकारी राज्यपाल होता है। इसकी नियुक्ति राष्ट्रपति करता है। इसका कार्यकाल ५ वर्ष का है। कोई व्यक्ति जो भारत का नागरिक न हो, राज्यपाल के पद पर नियुक्त नहीं किया जा सकता। सम्पूर्ण राज्य की शासन-व्यवस्था का उत्तरदायित्व राज्यपाल पर ही रहता है।

इसी प्रकार प्रत्येक राज्य संघ या राज का सर्वोच्च अधिकारी

राजप्रमुख होता है। राज्यपाल या राजप्रमुख राज्य के शासन में भारतीय संघ के राष्ट्रपति का प्रमुख प्रतिनिधि होता है।

राज्यपाल या राजप्रमुख अपनी सहायता के लिए एक मंत्रि-परिषद् बनाता है और उसी मंत्रि-परिषद् के द्वारा वह राज्य का शासन करता है। इसके संगठन का वर्णन आगे किया जायेगा। मंत्रि-परिषद् में एक मुख्य मंत्री होता है राज्यपाल अधिकतर कार्य मंत्रि-परिषद् की ही राय से करता है। उत्तर भारत के मुख्य मंत्री वर्तमान समय में श्री गोविन्द वल्लभ पंत हैं।



उत्तर प्रदेश राज्य के वर्तमान मुख्य मन्त्री
श्री गोविंद वल्लभ पंत

किसी ऐसे समय में जब कि राज्य के विधान-मण्डल का अधिवेशन न हो रहा हो, यदि कोई ऐसी परिस्थिति उत्पन्न हो

जाय, जिसे देखकर अविलम्ब कार्यवाही करना राज्यपाल उचित समझे तो वह ऐसे अध्यादेश लागू कर सकता है, जिसे वह समयानुकूल समझे। इस प्रकार लागू किया गया कानून भी अन्य कानूनों की ही तरह मान्य समझा जायगा। राज्यपाल इसकी सूचना विधान मण्डल की बैठक में उपस्थित करेगा। ऐसे अध्यादेश राज्यपाल जब चाहे उठा भी सकता है। राज्यपाल को क्षमा प्रदान करने, सजा को माफ करने या घटाने का अधिकार है।

राज्य की सरकार को कानूनी परामर्श देने के लिए राज्यपाल किसी ऐसे व्यक्ति को एडवोकेट जनरल के पद पर नियुक्त कर सकता है जिसमें उच्च न्यायालय (हाईकोर्ट) के जज होने की योग्यता हो।

राज्य के मंत्रि-परिषद् का निर्माण—राजप्रमुख या राज्यपाल राज्य के शासन को सुचारु रूप से चलाने के लिए, विधान-मण्डल का निर्वाचन हो जाने के बाद, उस दल के नेता को मंत्रि-परिषद् बनाने का निमंत्रण देता है, जिसका विधान-सभा में बहुमत हो। जब वह नेता मंत्रि-परिषद् बनाना स्वीकार कर लेता है, तब उससे मंत्रियों का नाम माँगा जाता है। परिषद् बनाने वाला आदमी मुख्य मंत्री (चीफ मिनिस्टर) कहलाता है। मंत्रियों की संख्या राज्य की आवश्यकता के अनुसार होती है। विधान में राज्य के मंत्रियों की संख्या नहीं निर्धारित रहती। मंत्रियों के काम का बँटवारा राज्यपाल या राजप्रमुख मुख्य मंत्री की सलाह से

करता है। प्रत्येक मंत्री को राज्य के विभिन्न कार्य अलग-अलग सौंपे जाते हैं। इन कार्यों केलिए व मंत्री उत्तरदाता होते हैं। जैसे शिक्षा-मंत्री राज्य की शिक्षा का पूर्ण उत्तरदायित्व वहन करता है। इसी प्रकार अर्थ-मंत्री, कृषि-मंत्री, स्वास्थ्य-मंत्री, गृह-मंत्री, याता-यात-मन्त्री आदि सब अपने-अपने विभाग के कार्य को सम्भालते हैं। एक मन्त्री एक से अधिक कार्य को भी देख सकता है। मंत्री उन्हीं व्यक्तियों में से हो सकते हैं, जो प्रान्त के विधान मण्डल के सदस्य हों। यदि कोई मन्त्री लगातार छः माह तक विधान-मण्डल का सदस्य न हो, तो उसे अपने पद से त्याग पत्र देना होता है।

कभी-कभी ऐसा होता है कि विधान-सभा में किसी एक दल का विशुद्ध बहुमत नहीं रहता। ऐसी परिस्थिति में मन्त्रि-परिषद् का निर्माण सभी दलों के सहयोग से होता है। ऐसे मन्त्रि-परिषद् को सम्मिलित मन्त्रि-परिषद् कहते हैं।

मंत्रि-परिषद् का कार्य—मन्त्रि-परिषद् राज्य की विधान सभा के प्रति उत्तरदायी होता है। जब विधान सभा पूरे मंत्रि-परिषद् या किसी एक मन्त्री के प्रति अविश्वास का प्रस्ताव स्वीकार कर लेती है, तो वे त्यागपत्र दे देते हैं। यदि वे ऐसा न करें, तो राज्यपाल उस मन्त्रि-परिषद् को भंग कर देता है या उस मन्त्री को अलग कर देता है। साधारणतया प्रत्येक मन्त्री अपनी इच्छानुसार काम करता है। विशेष महत्वपूर्ण विषयों में मन्त्रि-परिषद् से सलाह ली जाती है। जहाँ तक शासन

नीति का सम्बन्ध है, कोई मन्त्री पूरे मन्त्रि-परिषद् द्वारा निर्धारित नीति के विरुद्ध कार्य नहीं कर सकता। किसी विभाग का मन्त्री इसलिए दोषी नहीं ठहराया जा सकता, कि उसकी नीति हानिकर है। शासन-नीति के लिए मन्त्रि-परिषद् का सामूहिक उत्तरदायित्व होता है। मुख्य मन्त्री इस बात का ध्यान रखता है कि सब विभागों में ऐसी नीति से काम लिया जाय जिससे शासन में एकता और दृढ़ता बनी रहे। यदि कभी मन्त्रि-परिषद् में मत-भेद होता है तो उसे दूर करने का प्रयत्न किया जाता है।

मंत्रियों की सहायता के लिए पार्लियामेंटरी सेक्रेटरी होते हैं। ये सभी मंत्री और पार्लियामेंटरी सेक्रेटरी सवैतनिक होते हैं।

राज्य का विधान-मण्डल—प्रत्येक राज्य में राज्य प्रणाली, कानून-निर्माण तथा सरकारी आय-व्यय निश्चित करने के लिए एक राज्य का विधान-मण्डल होता है। राज्यपाल के राज्यों में मद्रास, बम्बई, उत्तर प्रदेश, पंजाब, पश्चिमी बंगाल और बिहार में दो-दो सभाएँ हैं। शेष राज्यों में अर्थात् मध्यप्रदेश, उड़ीसा और आसाम में एक-एक सभा है। जहाँ दो-दो सभाएँ हैं, उनकी सभाओं के नाम विधान-सभा और विधान-परिषद् हैं। जहाँ एक सभा है, उस सभा का नाम विधान-सभा है।

विधान सभा की अवधि ५ वर्ष की होती है। विधान-परिषद् स्थायी संस्था है, जो कभी भंग नहीं होती, केवल इसके एक तिहाई

सदस्य निर्धारित नियमों के अनुसार तीन साल में बदलते हैं।

प्रत्येक राज्य में विधान सभा के सदस्यों की संख्या उसकी मनुष्य संख्या के अनुसार निश्चित की गयी है। परंतु विधान-सभा के सदस्यों की अधिक से अधिक संख्या ५०० होगी। चुनाव में साम्प्रदायिक प्रतिनिधित्व नहीं है। संयुक्त निर्वाचन पद्धति से ही चुनाव होता है। कुछ परिगणित जाति और सिक्खों के प्रतिनिधियों के लिए स्थान सुरक्षित हैं।

विधान-परिषद् के सदस्यों की संख्या उस राज्य की विधान सभा के सदस्यों की संख्या के एक चौथाई से अधिक नहीं होती।

विधान सभा अपने सदस्यों में से एक अध्यक्ष औरएक उपाध्यक्ष चुनती है, जो क्रमशः स्पीकर और डिप्टीस्पीकर कहलाते हैं। विधान-परिषद् भी अपना सभापति और उप सभापति चुनती है, जो क्रमशः चेयरमैन और डिप्टी चेयरमैन कहलाते हैं। यह पहिले ही कहा जा चुका है कि विधान-मण्डल तीन प्रकार का कार्य करता है—१—शासन कार्य की जाँच के लिए आवश्यक प्रश्न पूछना और प्रस्ताव करना। २—कानून बनाना। ३—सरकारी आय-व्यय निश्चित करना।

अभ्यास के प्रश्न

१—राज्यपाल और राजप्रमुख के पदों में क्या अंतर है? क्या दोनों के अधिकार और कर्तव्य एक से हैं?

२—मुख्य मंत्री का चुनाव किस प्रकार होता है?

३—'मंत्रि-परिषद्' का उत्तरदायित्व सामूहिक होता है' इस कथन को उदाहरण सहित समझाइये।

४—भारत में राज्यपाल के राज्य कौन-कौन से हैं? राजस्थान और मध्यभारत के राजप्रमुख कौन हैं?

५—राज्य का विधान-मंडल कैसे संगठित किया गया है? उत्तर प्रदेश में दोनों सभाओं का सङ्गठन किस प्रकार हुआ है?



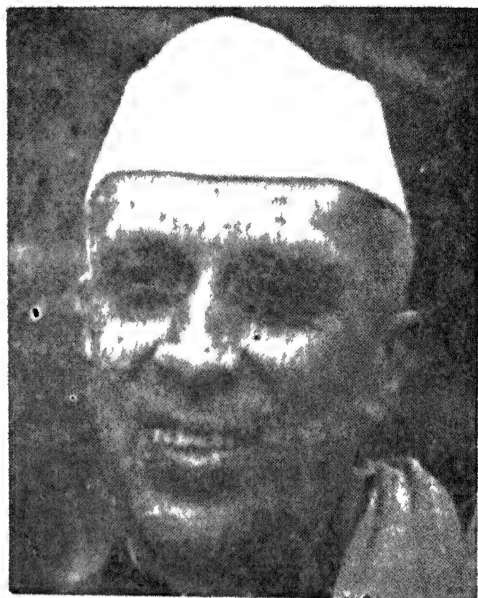
पाठ ३१. भारत संघ सरकार

केन्द्रीय शासन की व्यवस्था पहिले सन् १९३५ ई० के विधान के अनुसार होती थी। परन्तु १५ अगस्त सन् १९४७ से भारत पूर्ण स्वतंत्र हो गया है। इसका शासन अब सङ्घ शासन कहलाता है।

राष्ट्रपति—भारत राज्यों (प्रान्तों) का एक संघ है। संघ का सर्वोच्च अधिकारी राष्ट्रपति होता है। बृटिश-शासन काल में गवर्नर जनरल होता था। पहिले इसकी नियुक्ति इङ्गलैंड का सम्राट् बृटिश प्रधान मंत्री की सिफारिश से करता था। भारत के स्वतंत्र होने के बाद सम्राट् भारत के मंत्रि-मण्डल की राय से नियुक्त करता था। चक्रवर्ती राजगोपालाचार्य जी केन्द्रीय मंत्रि मण्डल की इच्छानुसार सम्राट् द्वारा नियुक्त प्रथम भारतीय गवर्नर जनरल थे। २६ जनवरी सन् १९५० ई० को भारत लोकतंत्रात्मक राज्य हो गया। इस समय संसद (पार्लियामेन्ट)

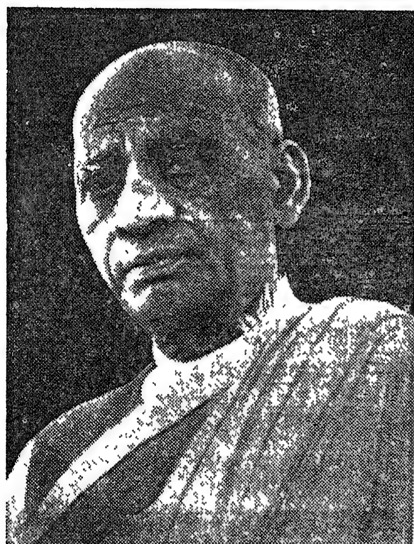
के सदस्यों द्वारा निर्वाचित सर्वप्रथम राष्ट्रपति डा० राजेन्द्र प्रसाद जी हैं।

राष्ट्रपति का चुनाव एक निर्वाचक समुदाय करता है। जिनमें संसद (पार्लियामेन्ट) की दोनों सभाओं के सदस्य और राज्यों (प्रान्तों) की विधान-सभाओं के निर्वाचित सदस्य रहते हैं। राष्ट्रपति का कार्य-काल ५ वर्ष का होता है।



भारत के प्रधान मंत्री श्री जवाहर लाल नेहरू

मंत्रि-परिषद्—राष्ट्रपति की सलाह और सहायता के लिए एक मंत्रि-परिषद् होता है। प्रधान मंत्री की नियुक्ति राष्ट्रपति करता है और अन्य मंत्रियों की नियुक्ति राष्ट्रपति प्रधान मंत्री की सलाह से करता है। प्रायः लोक-सभा में जिस दल का बहुमत होता है उसी का नेता प्रधान मंत्री होता है। मंत्रि-परिषद्

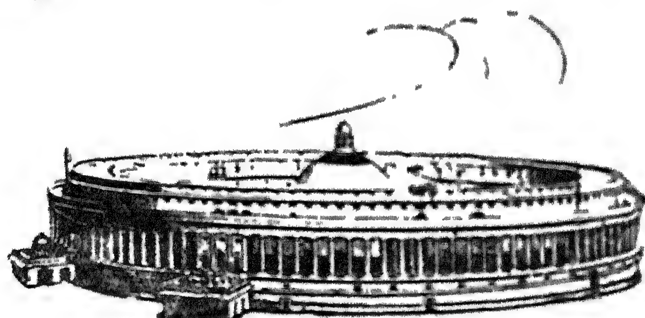

उप प्रधान मन्त्री सरदार बल्लभ भाई पटेल

सामूहिक रूप से लोक-सभा के उत्तरदायी होता है। वर्तमान समय में भारत के प्रधान मंत्री श्री जवाहर लाल नेहरू हैं और उप प्रधान मंत्री सरदार बल्लभ भाई पटेल हैं।

राष्ट्रपति के अधिकार—राष्ट्रपति को अधिकार है कि वह किसी का प्राण-दण्ड क्षमा कर दे या स्थगित कर दे। अन्य दंड भी क्षमा करने और स्थगित करने का उसे अधिकार है। राज्य का सब कार्य उसी के नाम से होता है। वही प्रधान मंत्री की नियुक्ति करता है। उसे संसद (पार्लियामेन्ट) की दोनों सभाओं के अधिवेशन को बुलाने और लोक-सभा को भंग करने का अधिकार है।

संसद—संघ शासन की नीति निर्धारित करने के लिए एक संसद है, इसका निर्माण राष्ट्रपति और दोनों सभाओं के

योग से होता है। दोनों सभाओं का नाम राज्यपरिषद् और लोक-सभा है।



संसद भवन

राज्य-परिषद्—इस परिषद् में २५० सदस्य होते हैं, जिनमें से १२ सदस्यों को राष्ट्रपति नामजद करता है। शेष २३८ राज्यों के प्रतिनिधि होते हैं। राज्य परिषद कभी भंग नहीं होती। केवल प्रति दूसरे वर्ष के अन्त में एक तिहाई सदस्य हट जाते हैं और उनके स्थान पर नये चुने जाते हैं।

लोक-सभा—इसमें ५०० से अधिक सदस्य नहीं रहते। इनका चुनाव सीधे जनता द्वारा किया जाता है। चुनाव बालिग मताधिकार पर होता है। लोक-सभा का कार्य-काल ५ वर्ष का होता है। राष्ट्रपति विशेष परिस्थिति में इसका कार्य-काल बढ़ा सकता है।

दोनों सभाओं का अधिवेशन वर्ष में दो बार होता है। राष्ट्र का उपराष्ट्रपति अपने पद के नाते राज्यपरिषद् का अध्यक्ष होता

है। राज्य-परिषद् अपने सदस्यों में से किसी को उपसभापति चुन लेती है। लोक-सभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष क्रमशः स्पीकर और डिप्टी स्पीकर कहलाते हैं।

संसद् के कार्य—संघ शासन की नीति निर्धारित करना, देश के लिए आवश्यक कानून बनाना, सरकारी आय-व्यय का नियंत्रण ये सब संसद के प्रधान कार्य हैं। ये सब काम संसद् निम्नलिखित तरीकों से करती हैः—

१—सभा में तरह-तरह से प्रश्न उपस्थित करके शासन की पूरी जानकारी करना और शासन की कमजोरियों की ओर ध्यान आकर्षित करना।

२—साधारण नीति, सार्वजनिक महत्व तथा मंत्रि-परिषद् के प्रति अविश्वास का प्रस्ताव आदि उपस्थित करना।

३—भारत सम्बन्धी कानून बनाना।

४—भारतीय आय-व्यय की स्वीकृति देना।

अभ्यास के प्रश्न

१—भारत में लोकतंत्रात्मक राज्य की स्थापना २६ जनवरी सन् १९५० से हो गयी है। इस कथन को समझाइये।

२—मंत्रि-परिषद किस प्रकार लोक सभा के प्रति उत्तरदायी है?

३—संसद के मुख्य कार्य क्या हैं? वे किन तरीकों से किये जाते हैं?

४—भारत-सरकार के वर्तमान प्रधान मंत्री पंडित जवाहर लाल नेहरू और उपप्रधान मंत्री सरदार वल्लभ भाई पटेल का संक्षिप्त परिचय लिखिए।

पाठ ३२. सदस्यों का चुनाव

तुमने विधान सभाओं के संगठन के विषय में पढ़ लिया है। राज्य के विधान मंडल के सदस्य प्रमाणित मत-दाताओं द्वारा चुने जाते हैं। इसी प्रकार संघ संसद के सदस्य भी निर्धारित रीति और योग्यता तथा क्षेत्र के आधार पर ही चुने जाते हैं। अंग्रेजों के शासन-काल में सदस्यों के चुनाव में इस बात की ओर विशेष ध्यान रखा जाता था कि सभी सदस्य सरकार की हाँ में हाँ मिलानेवाले हों और निर्वाचन भी साम्प्रदायिक और जाति-भेद के आधार पर होता था। इससे आपस में फूट, ईर्ष्या, मतभेद खूब फैलता था। यही अंग्रेज लोग चाहते भी थे। परन्तु वर्तमान सरकार ने इस मत-भेद को दूर करने के लिए संयुक्त निर्वाचन पद्धति के मार्ग का अवलम्बन किया है। हाँ, कुछ परिगणित जातिवालों के लिए कुछ वर्षों तक स्थान सुरक्षित कर दिये गये हैं। सदस्यों का चुनाव अब योग्यता और नियम के अनुसार ही होता है।

साधारणतया प्रत्येक राज्य निर्वाचन के अभिप्राय से निर्वाचन-क्षेत्रों में विभाजित कर दिया जाता है। प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र से एक एक सदस्य राज्य के विधान-मंडल के लिए जनता द्वारा चुना जाता है। तुमने जिला बोर्ड और म्युनिसिपल बोर्ड के चुनावों को देखा होगा। जैसे उन क्षेत्रों के चुनाव में सदस्यों के लिए और मतदाताओं के लिए कुछ नियम बने रहते हैं, उसी

प्रकार केन्द्रीय और राज्य की विधान सभाओं के लिए भी विधान के अनुसार नियम बने रहते हैं।

अब हम तुम्हें सदस्यों की कुछ प्रधान योग्यताओं का परिचय देते हैं।

१—किसी भी विधान-परिषद् या लोक सभा के लिए सदस्य अथवा मतदाता के लिए यह आवश्यक है कि वह भारतवर्ष का नागरिक हो।

२—निर्वाचक संघ में उसका नाम हो।

३—निर्धारित अवस्था हो। (लोक सभा के लिये २५ वर्ष और राज्य परिषद् के लिए ३० वर्ष से कम न हो)

राज्य की विधान सभा के सदस्यों का चुनाव---- राज्य की विधान सभाओं के चुनाव में निम्नलिखित व्यक्ति भाग लेने के अधिकारी नहीं हैं।

१—जो व्यक्ति किसी उपयुक्त न्यायालय से पागल ठहराया गया हो।

२—जो दिवालिया हो।

३—जो निर्वाचन-सम्बन्धी मामले में अपराधी ठहराया गया हो। (निश्चित अवधि तक मतदाता नहीं हो सकता।)

जिन व्यक्तियों को चुनाव में मत देने के अधिकार हैं वे ही व्यक्ति साधारणतः विधान-सभा के लिए उम्मेदवार हो सकते हैं और चुने जाने पर उसके सदस्य हो जाते हैं। परन्तु जो व्यक्ति वैतनिक सरकारी कर्मचारी हैं, वे विधान-सभा के सदस्य नहीं

बन सकते, परन्तु मंत्री और पार्लियामेण्टरी सेक्रेटरी के लिए छूट है।

मताधिकार—वर्तमान काल में देश में राज्यों की स्थापना हो गयी है। इनका क्षेत्रफल इतना बड़ा है कि प्रत्येक काम के लिए सभी लोग एक जगह एकत्र हो सकें यह कठिन हो गया है। जन-संख्या इतनी अधिक हो गयी है कि सभी नागरिकों का एक ही स्थान पर किसी बात पर परामर्श करने के लिए एकत्र होना असम्भव हो गया है। अतएव सुविधा के लिए प्रतिनिधित्व सरकार की स्थापना की गयी है। अब जनता अपने थोड़े से योग्य प्रतिनिधियों को चुन लेती है, जो देश के लिए विधान बनाते हैं। इन्हीं प्रतिनिधियों के चुनने के अधिकार को मताधिकार कहते हैं। अब स्वतंत्र भारत में सभी को वयस्क मताधिकार दिया गया है। अल्प वयस्क मताधिकार से वंचित रहते हैं। यह पहिले ही बताया जा चुका है कि पागल एवं मानसिक दुर्बलता वाले भी अपना मत नहीं दे सकते। बड़े-बड़े अपराधी भी मत देने के अधिकारी नहीं हैं। दिवालिये अपना मत देने से वंचित कर दिये जाते हैं। मत देने के लिए अवस्था का बन्धन २१ वर्ष का रक्खा गया है। मत देने वाला भारत का नागरिक हो यह अनिवार्य है। चुनाव के समय में निर्वाचन-स्थान पर प्रत्येक मतदाता को एक पर्चा मिलता है जिस पर वह अपनी इच्छानुसार मत दे सकता है।

मत का सदुपयोग—मताधिकार एक अत्यन्त पवित्र अधिकार

है। इसका उपयोग बड़े ही विवेक और विचार के साथ करना चाहिए। इस अधिकार के साथ अपने कुछ कर्तव्य भी जुड़े हैं। अपने अथवा अपने वर्ग के स्वार्थों की चिन्ता न करके मत देना चाहिए। मताधिकार का इस प्रकार उपयोग करना चाहिए जिससे सम्पूर्ण राष्ट्र के हित की वृद्धि हो। ऐसे ही व्यक्तियों का चुनाव होना चाहिए जो त्यागी, समाज-सेवी, चरित्रवान् तथा बुद्धिमान हों। बहुत से लोग इस ध्यान से मत देते हैं कि अमुक हमारा सम्बन्धी है आदि। इससे वैयक्तिक स्वार्थ साधन के कारण लोक हित नहीं हो पाता। अतः प्रत्येक व्यक्ति का कर्तव्य है कि वह अपने मत का प्रयोग बहुत ही सावधानी और दूरदर्शिता से करे।

अभ्यास के प्रश्न

१—निर्वाचन के समय किन व्यक्तियों को मत देने का अधिकार प्राप्त हो गया है?

२—कौन से व्यक्ति निर्वाचन के समय मत नहीं दे सकते?

३—अपने मत का निर्वाचन के समय किस प्रकार सदुपयोग करना चाहिए?

४—यदि आपका निजी मित्र किसी चुनाव में उम्मीदवार खड़ा हो और उसके विरोध में अधिक योग्य व्यक्ति खड़ा हो तो आप अपना मत किसको देवेंगे?



पाठ ३३. न्याय विभाग

देश के शासन-कार्य के लिए जहाँ व्यवस्था-कार्य की आवश्यकता है वहाँ न्याय-कार्य भी अत्यन्त आवश्यक है। पहिले हम तुम्हें प्रांत (राज्य) के न्याय-विभाग के विषय में बतलाते हैं। न्याय करनेवाली संस्थाओं में उच्च न्यायालय (हाईकोर्ट) है। भारतवर्ष में कलकत्ता, मद्रास, इलाहाबाद, पटना, बम्बई और नागपुर में तो पहिले से ही हाईकोर्ट हैं, अब स्वतन्त्र भारत में आसाम, उड़ीसा और पूर्वी पंजाब में भी हाईकोर्ट की व्यवस्था हुई है। इसके अतिरिक्त रियासतों के संघों में भी हाईकोर्ट की व्यवस्था होगी।

प्रत्येक उच्च-न्यायालय (हाईकोर्ट) में एक प्रधान न्यायाधीश होता है और कुछ सहायक न्यायाधीश होते हैं। इन न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा होती है।

प्रत्येक हाईकोर्ट में दो भाग होतेहैं (१) स्वतन्त्र (Original) (२) अपील भाग। स्वतन्त्र भाग में विशेष मामले जाते हैं। और जिन फौजदारी मामलों का विचार किसी दूसरे न्यायालय में नहीं हो सकता, वे भी हाईकोर्टों में जाते हैं। अपील विभाग में स्थानीय तथा प्रांत के अन्य जिलों की अदालतों के फैसलों की अपील सुनी जाती है।

हाईकोर्ट अपनी निर्धारित सीमा के भीतर सभी दीवानी और फौजदारी अदालतों का नियंत्रण और निरीक्षण भी करते हैं। राज्य में न्यायालय तीन भागों में विभक्त रहते हैं :—

(१) माल अदालत (रेवन्यू कोर्ट)—इस कोर्ट में मालगुजारी सम्बन्धी सभी बातों का फैसला किया जाता है। तुम जिले के शासन में पढ़ चुके हो कि कलेक्टर तहसीलदार आदि मालगुजारी वसूल करते हैं। यदि उस सम्बन्ध में कोई झगड़ा होता है तो इसी अदालत में तय किया जाता है।

(२) दीवानी अदालतें—उच्च-न्यायालय (हाईकोर्ट) के नीचे दीवानी और फौजदारी की अदालतें हैं। प्रायः हरेक जिले में एक जिला जज होता है, उसकी अदालत जिले में सबसे बड़ी दीवानी अदालत है। उसमें नीचे के अदालतों के फैसले की अपील भी हो सकती है। जिला जज के नीचे सब जज और मुंसिफ होते हैं।

(३) फौजदारी अदालतें—प्रत्येक जिले में या कुछ जिलों के समूह में एक सेशन कोर्ट होता है इसका प्रधान भी जिला जज ही होता है। उसे अन्य सहकारी सेशन जजों से सहायता मिलती है। फौजदारी के मामले में सेशन कोर्ट के अधिकार हाईकोर्ट की ही तरह हैं। हाँ मृत्यु-दंड के लिए हाईकोर्ट द्वारा पुष्टि का होना आवश्यक है।

सेशन जजों के नीचे मजिस्ट्रेट होते हैं। कुछ नगरों और कसबों में पहले, दूसरे या तीसरे दर्जे के मजिस्ट्रेट रहते हैं। इनको दण्ड देने के लिए भिन्न-भिन्न अधिकार हैं।

दूसरे और तीसरे दर्जे के मजिस्ट्रेट के फैसले के विरुद्ध जिला-मजिस्ट्रेट के सामने अपील हो सकती है और प्रथम श्रेणी के

मजिस्ट्रेट के फैसले की अपील सेशन कोर्ट में हो सकती है।

पंचायत—अब प्रत्येक राज्य में पंचायत का विस्तार हो रहा है। इन पंचायतों को छोटे छोटे दीवानी और फौजदारी मामलों का फैसला करने का अधिकार है। इनमें प्रायः पाँच या अधिक सदस्य होते हैं। उनमें एक सरपंच होता है। पंचायत में पेश होने वाले मुकदमों से किसी पक्ष की ओर से कोई वकील पैरवी नहीं कर सकता। पंचायतें अपराधियों पर कुछ जुर्माना कर सकती हैं। उन्हें कैद करने का अधिकार नहीं है।

हमारे उत्तर प्रदेश में सन् १९४७ से पंचायत राज कानून के अनुसार पंचायत राज की स्थापना हो गयी है। साधारणतया तीन से लेकर पाँच गाँवों तक का एक क्षेत्र होता है। प्रत्येक क्षेत्र में एक पंचायती अदालत स्थापित है। किसी क्षेत्र की प्रत्येक ग्राम सभा उस क्षेत्र की पंचायती अदालत के लिए निर्धारित योग्यता वाले तथा प्रौढ़ आयु के पाँच पंच चुनती है और सभी पंच अपने में से एक को सरपंच चुन लेते हैं। यह चुनाव तीन साल के लिए होता है।

पंचायती अदालत को दीवानी, फौजदारी, और माल के निर्धारित अधिकार हैं। जो मुकदमा पंचायती अदालत के अधिकार का होता है उसे कोई दूसरी अदालत नहीं करती।

अभी तक गाँव वाले मुकदमेबाजी में कचहरी जाते-जाते अपने को बरबाद कर लेते थे। अब आपसी झगड़ों को थोड़े ही खर्चों में अपने घर ही में तय कर सकते हैं। अतः गाँववालों को चाहिए कि पंचायतों को संगठित करें और उसे बल दें।

उच्चतम न्यायालय

नये विधान के अनुसार सारे भारतवर्ष के लिए एक उच्चतम न्यायालय (सुप्रीम कोर्ट) है। इसमें एक प्रधान न्यायाधीश है और अन्य न्यायाधीश भी होते हैं। प्रधान न्यायाधीश की नियुक्ति राष्ट्रपति करता है। प्रधान न्यायाधीश को छोड़कर अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति प्रधान न्यायाधीश के परामर्श से ही होती है। इसका स्थान दिल्ली में है।

इस न्यायालय में उच्च न्यायालयों (हाई कोर्ट) द्वारा नर्णय किये हुए मुकद्दमों की अपील की जा सकती है। परस्पर राज्य की सरकारों के झगड़े अथवा भारत सरकार और राज्य की सरकार के झगड़े इस न्यायालय में जा सकते हैं। किसी बात पर राष्ट्रपति इससे परामर्श कर सकता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—राज्य के उच्च न्यायालय के अधिकारों का वर्णन कीजिये।

२—भारत के उच्चतम न्यायालय के क्या अधिकार हैं ?

३—पंचायती अदालतों से ग्रामवासियों को क्या लाभ हैं ?

४—पंचायती अदालत के सदस्यों का चुनाव किस प्रकार होता है ?



पाठ ३४. जमींदार और किसान का संबन्ध

जमींदारी प्रथा का उन्मूलन—जमींदारों का अस्तित्व मुसलमानों के शासन काल से हुआ है। परन्तु मुसलमानी काल

में जमींदार सरकारी नौकर नहीं था और न किसानों और सरकार के बीच का दलाल ही। आजकल जिस अर्थ में जमींदारी शब्द का प्रयोग किया जाता है उसकी उत्पत्ति ईस्ट इंडिया कम्पनी के समय में हुई है। सम्भवतः सर्वसाधारण जनता के ऊपर अपनी सत्ता और प्रभुत्व स्थापित करने के लिए ईस्ट इंडिया कम्पनी की सरकार ने कुछ लोगों का भूमि पर विशेष अधिकार मान लिया था, जिससे ये लोग अपने स्वार्थ में पड़कर सरकार का साथ दें और भारत में अंग्रेजी राज्य की जड़ जमाने में सहायक हों।

यह तो तुम जानते ही हो कि जमींदारों ने किसानों के साथ कैसा अनुचित व्यवहार किया। विशेष कर गैरमौरूसी कास्तकार पर नजराना, बेदखली, और बेगार आदि के रूप में बहुत अत्याचार किया है। इस जमींदारी प्रथा के कारण भूमि का मालिक उसका जोतनेवाला किसान न होकर जमींदार या तालुकेदार होता था। जमींदार ही को खेती से होने वाला लाभ मिलता था। किसान बेचारा गरीब ही रहता था। बड़े हर्ष का विषय है कि अब जमींदारी प्रथा का उन्मूलन हो रहा है। हमारी वर्तमान राज्य की सरकार सच्चे भूमिधरों को पहिचान गयी है। उत्तर प्रदेश में इस विषय का कानून बन गया है। इस कानून का उद्देश्य यह है कि लगान वसूल करनेवाले सभी जमींदार हटा दिये जाँय। सरकार और किसान के बीच जो जमींनदारों का अधिकार था उसे सरकार ने ले लिया है और किसानों को भूमिधर बना दिया है।

किसानों द्वारा प्राप्त निधि से सरकार जमीनदारों को प्रतिकर (मुआवजा) देगी। जमीनदारों को जो मुआवजा दिया जायेगा वह उनकी वार्षिक आय का आठ गुना होगा। उन्हें वार्षिक आय के दुगुने से बीस गुने तक पुनर्वास आर्थिक सहायता भी दी जायगी। जो जमीनदार २५०) रु० या इससे कम मालगुजारी देते हैं उन्हें २० गुना पुनर्वास सहायता दी जायेगी और वे अपनी सीर खुदकाश्त और बागों को भी रख सकेंगे। बड़े जमीनदारों को पुनर्वास सहायता न दी जायेगी। उनके लिए मुआवजा ही काफी है।

जमीनदारों को पुनर्वास अनुदान देने की दर—

१. जब मालगुजारी २५) से अधिक न हो पक्की निकासी का २० गुना।

२.	”	२५) से अधिक परंतु ५०) अधिक न हो			का	१७ ”
३.	”	५०)	”	” १००)	”	१४ ”
४.	”	१००)	”	” २५०)	”	११ ”
५.	”	२५०)	”	” ५००)	”	८ ”
६.	”	५००)	”	” २०००)	”	५ ”
७.	”	२०००)	”	” ३५००)	”	३ ”
८.	”	३५००)	”	” ५०००)	”	२ ”

उत्तर प्रदेश में जमीनदारी-प्रथा के अन्त करने के लिए कानून बनाने का अभिप्राय यह है कि उत्तर प्रदेश के प्रत्येक नागरिक को विशेषकर किसान को एक उचित स्थान मिले, हर एक व्यक्ति को न्याय मिले और ऐसी दशा उत्पन्न की जाय कि हमारे

देश के किसान अच्छा जीवन व्यतीत कर सकें तथा अपने सामाजिक कर्त्तव्यों को समझें। इस कानून से हमारे राज्य के ५ करोड़ व्यक्तियों को वास्तविक स्वराज्य मिलेगा। इस राज्य में लगभग २० लाख जमीनदार हैं, जिनमें से १८ लाख ऐसे जमीनदार हैं जिनकी वार्षिक मालगुजारी २५) रु० से अधिक नहीं है। इनकी दशा कास्तकारों की दशा से किसी प्रकार अच्छी नहीं है। बाकी २ लाख में से ३० हजार ऐसे जमीनदार हैं जो २५०) रु० से अधिक वार्षिक मालगुजारी देते हैं, १०००) रु० से अधिक देने वाले केवल ५ हजार हैं। जो दस हजार रुपये वार्षिक से अधिक मालगुजारी देते हैं उनकी संख्या ३९० है।

कास्तकारी कानून

इस कानून के अन्तर्गत किसी जोत की सीमा अधिक से अधिक ३० एकड़ और कम से कम ६।। एकड़ निर्धारित कर दी गयी है। नाबालिग, विधवाओं, और अस्वस्थ व्यक्तियों के अतिरिक्त कोई किसान किसी को लगान पर जमीन उठाने का अधिकारी न होगा। भूमिधर किसान को अपनी जमीन को बय करने का अधिकार होगा किन्तु उसे ऐसे व्यक्ति के हाथ बेंच सकेगा जिसके पास उस जमीन को लेने पर ३० एकड़ से अधिक न हो जाय।

कास्तकारी कानून के अनुसार नीचे लिखी हुई भूमि के विषय में यह समझा जायेगा कि उसका उत्तर प्रदेश की सरकार और उस व्यक्ति के बीच बन्दोबस्त हो गया है। जिसके अधिकार में वह

भूमि हो उस व्यक्ति को यह अधिकार होगा कि उस भूमि को सीरदार के रूप में अपने अधिकार में रक्खे :—

१. शरहमुअय्यन काश्तकार, २. अवध में विशेष शर्तोंवाला काश्तकार, ३. साकित तुल मिलकियत काश्तकार, ४. दखीलकार काश्तकार, ५. मौरूसी काश्तकार, ६, माफीदार, ७. रियायती लगान काश्तकार, ८. बाग़दार।

भूमिधर—जमींदारी प्रथा के अन्त करने के साथ ही साथ सरकार ने किसानों को भूमि का मालिक बनाने का निश्चय किया है। जो किसान अपनी भूमि के लगान का दस गुना सरकार को देंगे वे भूमिधर किसान कहलायेंगे। और भविष्य में ४० वर्ष तक उन्हें अपनी लगान की आधी रकम ही मालगुजारी के रूप में सरकार को देना पड़ेगा। जो लगान का दसगुना नहीं देंगे वे वर्तमान लगान को मालगुजारी के रूप में देते जायेंगे। यह बात पहिले ही बतलाई जा चुकी है कि इस धन से सरकार जमीनदारों को मुआवजा देगी।

भूमिधर होने से लाभ

१—भूमिधर किसान अपनी जमीन का मालिक हो जाता है। उसका जैसा उपयोग चाहे वह कर सकता है। उस जमीन में मिल, भवन, मंदिर आदि चाहे जो बनवा सकता है। जो सीरदार है वह केवल उस जमीन के जोतने भर का अधिकारी है। उसे उस जमीन से बुआई जुताई के अतिरिक्त किसी भी प्रकार का सम्बन्ध नहीं है।

२—भूमिधर अपनी जमीन ऐसे किसान को बेंच सकता है या रेहन रख सकता है, जिसके पास ३० एकड़ से कम जमीन हो। परन्तु सीरदार को ऐसा कोई अधिकार नहीं है।

३—यदि सीरदार अपनी भूमि को २ वर्ष बिना जोते बोये रक्खेगा तो वह जमीन पंचायत के अधिकार में चली जायगी, परन्तु भूमिधर की जमीन के विषय में ऐसा न होगा।

४—वर्तमान् कानून के अनुसार सभी परती जमीन पर पंचायत का अधिकार होगा, भूमिधर किसान को उस भूमि के लिएपहला अधिकार होगा जो पंचायत के पास होगी।

५—भूमिधर को सरकार मे तकावी आसानी से मिलेगी।

अभ्यास के प्रश्न

१—उत्तर भारत में जमीदारी का उन्मूलन क्यों आवश्यक माना गया?

२—जमीदारों को मुवाजा कितना दिया जायगा ?

३—सीरदार और भूमिधर किसानों के अधिकारों की तुलना कीजिए।

४—भूमिधर अधिकार किस प्रकार प्राप्त होते हैं? भूमिधर होने से क्या लाभ है?



अध्याय ७

सरकारी आय-व्यय

पाठ ३५. सरकारी आय

मालगुजारी–तुम यह तो जानते ही हो कि सरकार को समस्त देश का प्रबन्ध करना पड़ता है। इस कार्य के लिए उसे पर्याप्त धन की आवश्यकता रहती है। धन-संग्रह के लिए सरकार ने अनेक उपाय किये हैं। अपने पिता जी से पूछो तो तुम्हें ज्ञात होगा कि जो खेत तुम्हारे यहाँ बोये जोते जाते हैं, उसकी मालगुज़ारी सरकार को देनी पड़ती है। सरकार किसानों से भिन्न-भिन्न दर से जमीन की मालगुजारी लेती है, जमीन की मालगुजारी की दर भूमि के उपजाऊ और बंजर होने पर निर्भर है। यह तो तुम पढ़ ही चुके हो कि खेतों और बागों की नाप आदि रखने के लिए पटवारी होते हैं। ये ही लोग अपने कागजों में यह भी लिखते रहते हैं कि किस खेत में किस साल क्या बोया गया और बोने-जोतने वाला कौन है। सभी खेतों का बन्दोबस्त किसान के साथ कर दिया जाता है और उसी के अनुसार किसान लोग सरकार को उस जमीन की निर्धारित मालगुज़ारी देते रहते हैं।

सरकारी आय का यह साधन बहुत प्राचीन है। जिन देशों में व्यापार अधिक नहीं होता और जो कृषि-प्रधान देश हैं, वहाँ अब भी इसका विशेष स्थान है। राज्यों की आमदनी का एक मुख्य साधन जमीन की मालगुजारी है।

मालगुजारी की वसूली—भारतवर्ष में यह आय कहीं तो सरकार सीधे किसानों से वसूल करती है और कहीं जमीनदारों के द्वारा। जिले के शासन में तुम पढ़ चुके हो कि तहसीलदार तहसील का सबसे बड़ा अफसर है। किसान की ओर से यही किसानों से मालगुजारी वसूल करता है। इसकी सहायता के लिए पटवारी, चपरासी और कानूनगो भी काम करते हैं। यदि नियत समय पर और निर्धारित दर से किसान लोग मालगुजारी नहीं देते तो उसे अधिकार होता है कि किसानों के ऊपर मुकदमा चलाये और किसी भी प्रकार उनसे वसूल करे।

दूसरी दशा में जमीनदार किसानों से लगान वसूल करते हैं और उसका निर्धारित भाग सरकार को मालगुजारी के रूप में देते हैं। सरकार मालगुजारी की वसूली नकदी के रूप में करती है, अन्न नहीं लेती। जमीनदारी की प्रथा अब हटायी जा रही है। अब किसानों का सम्बन्ध सीधे सरकार से होगा। जमीनदार कहीं-कहीं किसानों से अधिक रुपया वसूल करते थे और इससे किसानों को बहुत कष्ट होता था। जब किसान लगान नहीं दे पाता, तब तो उसका सामान, गाय, बैल आदि कुर्क कर लिया जाता था; परन्तु अब नियम बन गया है कि किसान का सामान

कुर्क नहीं हो सकता। उसे चुकाने के लिए किस्त बाँध दी जाती है, जिससे वह धीरे-धीरे मालगुजारी चुकता कर सके। अब उत्तर प्रदेश में मालगुजारी की वसूली पंचायतों की सहायता से हुआ करेगी।

कहीं-कहीं किसान लोग खेतों का लगान मजदूरी करके अदा करते हैं। जब जब नया बन्दोबस्त होता रहा सरकारी मालगुजारी बढ़ती ही रही। इधर खेती की दशा बिगड़ जाने से उपज में कमी हो गयी, फिर भी लगान देना ही पड़ता है। कभी-कभी सरकार नुकसान हो जाने पर लगान में छूट हानि की तुलना में नहीं के बराबर ही देती है। फिर भी हमें सरकार को कर तो देना ही पड़ता है।

कर देने का कारण—सरकार को जो प्रजा से भिन्न-भिन्न प्रकार का कर मिलता है, इससे केवल उसका कोष की नहीं भरता। वह केवल कोष भरने के लिये नहीं लिया जाता। शासन व्यवस्था में कुछ खर्च तो होता ही है। तुम जानते हो कि तुम्हारे जिले में जो कलक्टर है उसको वेतन कहाँ से मिलता है? तुम्हारे खेतों का प्रबन्ध और हिसाब रखनेवाला पटवारी भी सरकार से वेतन पाता है। तुम्हारी रक्षा के लिए जो पुलिस रहती है, उसे भी सरकार खर्च देती है। ये सब खर्चे कहाँ से चलें, जब सरकार कर द्वारा धन एकत्र न करे। जो कुछ हम कर देते हैं उसके प्रतिफल के रूप में हमें सरकार द्वारा अनेक सुविधाएँ मिलती हैं। नहर के पानी से हम अपना खेत सींचते हैं, इसलिए उसके

लिए कर देते हैं। सरकार सामूहिक रूप से हमारे हित के साधनों को जुटाती है इसीलिए उसके बदले में हम उसे कर देते हैं।

केंद्रीय और राज्य की आय—सरकारी आय के दो विभाग किये जा सकते हैं, एक केन्द्रीय और राज्यों का। कुछ कार्य ऐसे होते हैं जिनका देश भर में समान रूप से करना आवश्यक होता है। उनमें एक ही प्रकार की नीति और कार्य-पद्धति काम में लायी जाती है। जैसे विदेश से आनेवाले तथा यहाँ से बाहर जाने वाले माल के सम्बन्ध में एक ही प्रकार की नीति आवश्यक है, आयात और निर्यात पर लगनेवाले करों की दर में भिन्न-भिन्न राज्यों की दृष्टि से भेद न होना चाहिए। डाक-तार के नियम तथा दर सब सब जगह एक से हों। सरकारी मुद्रा या सिक्का भी सब राज्यों में एक ही तरह का जारी होना चाहिए। ऐसे कार्यों को भारत सरकार करती है और उनसे होने वाली आय केंद्रीय आय कहलाती है।

इसके विपरीत किसानों से सरकार का सम्बन्ध हर जगह एक ही प्रकार का नहीं रहता, इसलिए यह विषय राज्य (प्रांतीय) की सरकारों के सुपुर्द हैं। प्रत्येक राज्य में इससे होने वाली आय वहाँ की राज्य सरकार वसूल करती है। इसी तरह सिंचाई, जंगल और न्याय आदि सम्बन्धी आवश्यकता तथा परिस्थिति अलग अलग राज्यों की भिन्न-भिन्न हैं। इन मदों से होनेवाली आय सब राज्य की आय समझी जाती है।

सरकारी आय के मुख्य साधन—सरकारी आय के मुख्य साधन इस प्रकार हैं:—

१—सरकारी जमीन, बन और खान ।

२—बिना उत्तराधिकारी के मरनेवाले व्यक्तियों की सम्पत्ति ।

३—युद्ध या लोकहितकारी कार्यों के लिए लोगों का स्वेच्छा पूर्वक दिया हुआ दान, चंदा या सहायता

४—जब्त किया हुआ माल या जुर्माना

५—कर

६—शुल्क या फीस

७—महसूल या किराये आदि भाड़े से होनेवाली व्यवसायिक आय ।

पहिले तीन विषयों के सम्बन्ध में कुछ विशेष नहीं कहना है। यह आय आकस्मिक और असीमित है । शेष के विषय में संक्षेप में नीचे दिया जा रहा है ।

जब्त किया हुआ माल या जुर्माना—राज्य-द्रोह और विप्लव के अवसर पर अपराधियों का माल सरकार जब्त कर लेती है । यद्यपि सरकार आमदनी की दृष्टि से ऐसा नहीं करती। अपराधी को दण्ड देना ही इसका मुख्य उद्देश्य होता है । परन्तु फिर भी आय तो होती है । कभी-कभी जब्त किया हुआ माल वापस भी कर दिया जाता है। इसीलिए सरकार इसे आय के अंतर्गत नहीं गिनती । अर्थ दन्ड व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से उन लोगों वसूल किया जाता है जो राज्य के कानूनों का उल्लंघन

करते हैं या सरकारी कर आदि समय पर नहीं देते। यह भी अपराधों को दण्ड देने का एक ढंग है परन्तु इससे आय तो होती ही है।

कर—सरकार जनता से अनिवार्य रूप से सार्वजनिक हित के लिए जो धन वसूल करती है उसे कर कहते हैं। कर सर्व साधारण से वसूल किया जाता है। कर समानता और न्याय के साथ सब के ऊपर लगाया जाता है। कर के वसूल करने में सरकार निश्चित और दृढ़ रहती है। यह कर जनता की सुविधा का ध्यान रखकर लगाया जाता है। कर दो प्रकार का होता है। जिस कर को जनता स्वयम् प्रत्यक्ष रूप से अपनी जानकारी में सरकार को देती है उसे प्रत्यक्ष कर कहते हैं जैसे आयकर और मालगुजारी प्रत्यक्ष कर हैं। परोक्ष कर उस कर को कहते हैं जिसका भार चुकाने वाले व्यक्ति दूसरों पर डाल देते हैं जैसे कपड़ा आदि बेचने वाले व्यापारी बिक्री कर ग्राहकों से ले लेते हैं।

शुल्क या फीस—यह शुल्क न्याय, शिक्षा, रजिस्ट्री आदि कुछ विशेष कार्यों के लिये सरकार द्वारा अनिवार्य रूप से लिया जाता है।

महसूल या किराये आदि भाड़ों से होनेवाली व्यवसायिक आय—रेल, तार, डाक, रेडियो, टेलीफोन, जङ्गल और सिंचाई आदि से जो आमदनी होती है उसे व्यवसायिक आय कहते हैं।

राज्य (प्रांतीय) की आय के साधन—यह पहिले ही कहा जा चुका है कि राज्य (प्रान्त) की सरकारें अपनी आय का

भिन्न-भिन्न साधन रखती है। इसमें से मालगुजारी का वर्णन पहिले किया जा चुका है, अब अन्य मुख्य साधनों का वर्णन यहाँ किया जाता है:—

आबकारी—सभी नशीली चीजों पर लगाया जाने वाला कर आबकारी कर कहलाता है। भांग, चरस, शराब, अफीम आदि मादक द्रव्यों पर यह लगाया जाता है। इनको बनाने या तैयार करने का अधिकार केवल सरकार ही को है। इन मादक द्रव्यों को बेचनेवाले ठेकेदारों द्वारा लाईसेन्स के रूप में, शराब की भट्टी की फीस के रूप में, शराब और अन्य मादक वस्तुओं की बिक्री पर महसूल के रूप में कर लिया जाता है। सन् १९३७-३८ में राज्य की सरकारों ने मादक वस्तुओं के निषेध के सम्बन्ध में कुछ काम किया था। अब पुनः मद्य निषेध का प्रश्न उपस्थित हुआ है परन्तु एकाएक मद्य निषेध हो जाने से सरकारी आय में बड़ी भारी कमी हो जाने की आशंका है। इसीलिए सरकार ने इसमें ढिलाई कर दी है।

स्टाम्प—यदि तुम कचहरी में जाकर किसी न्यायालय में प्रार्थना पत्र देना चाहो तो इसी प्रकार सादे कागज पर नहीं दे सकते, तुम्हें एक प्रकार का विशेष (वाटरमार्क) कागज खरीदना पड़ेगा और उस पर १५ आने का एक टिकट लगाना पड़ेगा। यदि न्यायालय में कोई मुकदमा हुआ तो उसकी भी कोर्ट-फीस देनी पड़ती है। व्यापार आदि में हुण्डी पुरजों पर जो टिकट लगाने पड़ते हैं उनका भी मतलब सरकारी आय ही से है। इस प्रकार

हम देखते हैं कि स्टाम्प की आय दो प्रकार की होती है। एक अदालती और दूसरी गैरअदालती। कोर्ट फीस और प्रार्थनापत्रों पर लगने वाले टिकट अदालत कहलाते हैं और चेक, हुन्डी पुरजों पर लगाने वाले टिकट गैर अदालती हैं।

वन—जंगलों से सरकार को कई तरह की आमदनी होती है। जंगल में लकड़ी बहुतायत से मिलती है। यह सभी लोग जानते हैं कि लकड़ी का उपयोग जनसाधारण के लिए कितना है। शीशम, सागौन की बहुमूल्य लकड़ी जंगल ही से मिलती है। ईंधन के लिए, भवन-निर्माण के लिए तथा फर्नीचर आदि के लिए लकड़ी जंगल ही से मिलती है। लकड़ी तथा जंगल की अन्य पैदावार जैसे बाँस, घास, कोयला, राल, शहद आदि से सरकार को आय होती है। सरकार अपने काम के लिए स्वयं खरीदती है और जनसाधारण भी जो खरीदते हैं उनसे आमदनी होती है। जंगल विभाग सम्बन्धी जुर्माना से भी आय होती है।

सिंचाई—किसानों की सहायता के लिए सरकार ने सिंचाई की व्यवस्था की है। कहीं नहरें निकाली गयी हैं, कहीं तालाब खुदवाये गये हैं और कहीं-कहीं ट्यूब वेल का प्रबन्ध किया गया है। इस विभाग से सरकार को आमदनी भी होती है। जो लोग नहरों से पानी लेकर अपना खेत सींचते हैं, वे उसके बदले में सरकार को कर देते हैं। एक तो इसी कर के रूप में ही सरकार को आमदनी होती है। दूसरे जहाँ सरकार ने सिंचाई की व्यवस्था कर दी है वहाँ की मालगुजारी बढ़ा दी है। इसलिए

परोक्ष रूप से भी इस विभाग से आमदनी होती है। उत्तर प्रदेश में सिंचाई की अभी बहुत व्यवस्था करनी है। इसमें सरकार का खर्च अधिक होगा; परन्तु सिंचाई की उत्तम व्यवस्था हो जाने पर आय के बढ़ने की भी निश्चित सम्भावना है।

भारत सरकार की आय के साधन

बृटिश शासन काल में भारत सरकार को नमक-कर से प्रायः आठ करोड़ रुपया प्रति वर्ष मिलता था। अब यह कर हटा दिया गया है। भारत की स्वतंत्रता के आन्दोलन में नमक-कर आन्दोलन का बहुत बड़ा महत्व है। महात्मा गान्धी जी ने सन् १९३० ई० में इसी कर के विरुद्ध सत्याग्रह प्रारम्भ किया था। १ अप्रैल सन् १९४७ ई० से हमारी राष्ट्रीय सरकार ने इस कर को समाप्त कर दिया। अब लोगों को नमक बनाने की स्वतंत्रता है। यद्यपि यह कर उठा दिया गया है परन्तु जनता को अभी तक सस्ते दाम पर नमक नहीं मिलता। इसका कारण सम्भवतः यह प्रतीत होता है कि देश के बँटवारे के बाद नमक-भंडार का पर्याप्त क्षेत्र पाकिस्तान में चला गया और दूसरे अभी इसकी यथेष्ट व्यवस्था भी नहीं हुई।

आय-कर—आयकर और मालगुजारी दोनों प्रत्यक्ष कर हैं। मालगुजारी का वर्णन हो चुका है। यह कर राज्यों द्वारा लगाया जाता है। आय कर केन्द्रीय है। यह कर विशेषतया लाभ या वेतन पर लगता है। खेती से होनेवाली आय पर यह

कर नहीं लगता। उसपर एक दूसरा कर लगता है जिसे कृषि आय-कर कहते हैं। भारत में यह आयकर सन् १८६० ई० से लगने लगा है। तीन हज़ार रुपये से कम आमदनी पर यह कर नहीं लगाया जाता। संयुक्त परिवार में पाँच हजार से कम आमदनी पर यह कर नहीं लगता।

आय कर की भिन्न-भिन्न दरें हैं। सरकार की ओर से कुछ सीमायें निर्धारित कर दी गई हैं कि अमुक रुपये तक प्रति रुपया इतना कर लगेगा और उससे आगे प्रति रुपया इतना आना आयकर देना होगा। दर इस प्रकार है:—

कुल आय के प्रथम १५०० रु० पर कुछ आय कर नहीं लगता।
" " अगले ३५०० रु० पर १ आना प्रति रुपया लगता है।
" " ५००० रु० " २ आने " "
" " ५००० रु० " ३॥ आने " "
" " शेषपर " ५ आने " "

कम्पनियों से आय कर निर्धारित दर पर लिया जाता है। जिनकी वार्षिक आय २५,००० रु० से अधिक न हो उन्हें प्रति रुपया ढाई आना और जिनकी आय इससे अधिक होती है उन्हें प्रति रुपया पाँच आने आय-कर देना होता है।

व्यक्तियों, रजिस्टरी न की हुई फर्मों और संयुक्त परिवारों से, जब उनकी आय २५,००० रु० से अधिक हो, आय कर के अतिरिक्त एक प्रकार का और कर लिया जाता है जिसे सुपर टैक्स कहते हैं।

बड़ी परिमित जिम्मेदारी वाली कम्पनियाँ, जो बड़े पैमाने पर भूमि, व्यापार, ट्राम, टेलीफोन, बैंक या बीमा आदि का कारोबार करती हैं उन पर कारपोरेशन कर लगाया जाता है। यह भी आय कर ही है। कारपोरेशनों को सरकार की ओर से तरह-तरह की सुविधायें और रियायतें दी जाती हैं। यह कर जायदाद, कारोबार का परिमाण और कुल आय अथवा शुद्ध आय पर लगता है।

देश में कुछ ऐसे किसान हैं जिनके पास खेती से अच्छी आमदनी होती है। उनके ऊपर कृषि आय कर लगता है।

जब कोई आदमी मर जाता है और उसकी जायदाद की रजिस्ट्री उसके उत्तराधिकारी के नाम होती है तो उस जायदाद पर कर लगता है। इस कर को मृत्युकर या जायदाद कर कहते हैं।

ऊपर जिन करों का वर्णन किया गया है वे प्रत्यक्ष कर हैं। कुछ ऐसे कर हैं जो परोक्ष रूप में लिये जाते हैं। वे भी कर ही हैं। जैसे:—

आयात-निर्यात कर— दूसरे देशों से जो माल अपने देश में आता है उस पर जो कर लगता है उसे आयात कर कर कहते हैं और अपने देश से जो माल बाहर जाता है उस पर जो कर लगता है उसे निर्यात कर कहते हैं। वृटिश शासन काल में व्यापार नीति के कारण इस कर से अधिक आमदनी नहीं होती थी। अब भारत स्वतंत्र है। व्यापार नीति में भी परिवर्तन अवश्यम्भावी है। अतः आशा है कि इस कर से अब अधिक

आय होगी। पदार्थों के मूल्य अथवा परिमाण पर यह कर लगता है।

चुंगी—किसी शहर के अन्दर बाहर से जो माल आता है उस पर जो कर लिया जाता है उसे चुंगी कहते हैं। चुंगी के कारण वस्तु का मूल्य बढ़ जाता है। इस कर का बोझ वस्तु के खरीदने वाले पर पड़ता है।

उत्पत्ति कर—देश में उत्पन्न होने वाले कुछ खास पदार्थों पर सरकार कर लगाती है। इस कर का उद्देश्य सरकार की आमदनी और उन चीजों पर नियंत्रण है।

मिट्टी का तेल, मोटर स्पिरिट, चीनी. दियासलाई, टायर और फौलाद का सामान, तमाखू, बनस्पति घी, चाय, आदि के उत्पादन पर निर्धारित कर लिया जाता है।

अफीम कर—बृटिश शासन काल में अफीम के निर्यात से भारत सरकार को अधिक आमदनी होती थी। अधिक मात्रा में अफीम चीन में भेजी जाती थी। यह आय अनैतिक है। इससे चीन वालों का स्वास्थ्य और चरित्र दोनों भ्रष्ट होता था। इसलिए इसके निर्यात में कमी की गयी। फलतः इसकी आय में कमी हो गयी। सन् १९१७ ई० से औषधि के अतिरिक्त और किसी काम के लिए कहीं अफीम का निर्यात नहीं किया जाता।

केन्द्रीय सरकार विचार कर रही है कि वैज्ञानिक और चिकित्सा सम्बन्धी कार्यों के अतिरिक्त इसका उत्पादन बन्द कर दिया जाय। इस समय भारत में आठ हजार मन अफीम प्रति वर्ष

तैयार होती है। इसके उत्पादन के बन्द कर देने से आय में कमी अवश्य होगी परन्तु जनता के हितों का ध्यान करके इसे बन्द ही कर देना चाहिए।

अभ्यास के प्रश्न

१—कर की परिभाषा लिखिये। हमको कर क्यों देना चाहिए?

२—मालगुज़ारी की वसूली किस प्रकार की जाती है?

३—उत्तर प्रदेश राज्य के आय के प्रधान साधन लिखिये।

४—भारत सरकार की आय के प्रधान साधन क्या हैं?

५—आबकारी से किस प्रकार आमदनी होती है? मद्यनिषेध का देश पर क्या आर्थिक प्रभाव पड़ेगा?

६—आयात निर्यात कर और चुंगी में क्या भेद है?

७—आय कर का वर्तमान दर लिखिये।

अध्याय ७

सरकारी व्यय

पाठ ३६. राज्य का (प्रान्तीय) व्यय

शासन-सूत्र को सुव्यवस्थित ढंग से संचालित करने के लिए सरकार को व्यय पर बहुत अधिक ध्यान देना पड़ता है। जो कुछ व्यय राज्य की विधान-सभा स्वीकार कर लेती है उसी के अनुसार वह आय का मार्ग ढूँढ़ती है। आय से जितनी आमदनी होती है उसे निम्नलिखित कार्यों में राज्य की सरकार व्यय करती है।

शान्ति एवं शासन-व्यवस्था—जनता के जान-माल की रक्षा के लिए सरकार को राज्य के भीतर शान्ति और सुव्यवस्था रखनी पड़ती है। इसके लिए अनेक प्रकार के कानून बनाने पड़ते हैं जिसके कारण विधान-सभायें स्थापित की जाती हैं। साधारण जनता इन कानूनों का अच्छी तरह पालन करे, इसके लिए विविध प्रकार के प्रबन्धकर्त्ता रक्खे जाते हैं। राज्य के नागरिक जो कानून का उल्लंघन करते हैं, उनको पकड़ने के लिए

पुलीस का प्रबन्ध करना पड़ता है। अपराधियों के न्याय के विचार के लिए न्यायालय स्थापित किये जाते हैं। अभियुक्तों को दन्ड देने के लिए जेल की व्यवस्था की जाती है। इन सभी विभागों के कर्मचारियों को वेतन दिया जाता है। प्रत्येक विभाग के कार्यालय के लिए भवन-निर्माण और सुधार में भी व्यय होता है।

विधान-सभा और विधान-परिषद् के सदस्यों का वेतन, मार्ग-व्यय, रहन-सहन का भत्ता आदि मिलाकर सन् १९४९-५० ई० के उत्तर प्रदेश के बजट में ११,५११,९०० रु० व्यय होने का अनुमान है। पुलीस विभाग में इस वर्ष के बजट में ६ करोड़ ६१ लाख रुपया व्यय होने का अनुमान है। इस विभाग में इन्स्पेक्टर जनरल, डिप्टी इन्स्पेक्टर जनरल, जिला सुपरिंटेण्डेंट, थानेदार-कोतवाल आदि कर्मचारियों का खर्च, जिला पुलीस के सिपाहियों का वेतन, कार्यालय-खर्च, होम गार्ड, प्रान्तीय रक्षक दल, पुलिस-ट्रेनिंग कालेज और स्कूल, ग्राम पुलीस, विशेष पुलीस सशस्त्र पुलीस, अस्पताल, गुप्तचर विभाग, तथा भ्रष्टाचार उन्मूलन विभाग का खर्च सम्मिलित है।

न्याय के मद में उच्च न्यायालय (हाईकोर्ट), एडवोकेट जनरल, दीवानी और फौजदारी अदालतें, और अदालत खफीफा का खर्च सम्मिलित है। उत्तर प्रदेश के १९४९-५० के बजट में इस मद में १ करोड़ २४ लाख रुपया व्यय होने का अनुमान है।

अब पंचायतों की स्थापना हो रही है। पंचायती अदालतों

की स्थापना से अब न्याय-व्यय में कमी होने की आशा है।

जेल के मद में जेल का प्रबन्ध और सामान सम्बन्धी खर्च आता है। प्रबन्ध-व्यय में इन्सपेक्टर जनरल और उनके कार्यालय, जेल-ट्रेनिंग स्कूल, सेन्ट्रल जेल, जिला जेल, हवालात, जेल सम्बन्धी पुलिस, कैदियों के छूटने पर उन्हें निर्वाहार्थ दिया हुआ रुपया आदि गिना जाता है। सामान में, कैदियों के लिए खाद्य पदार्थ, वस्त्र तथा जेल के कारखानों में काम करनेवाले नौकर क्लर्क आदि का वेतन और पत्र-व्यवहार आदि का खर्च गिना जाता है। उत्तर प्रदेश में इस वर्ष १ करोड़ रुपया इस मद में व्यय होने का अनुमान है।

शिक्षा——विश्वविद्यालय, हायर सेकण्डरी स्कूल, प्रारम्भिक शिक्षा, अन्य विशेष पेशों के स्कूल, संस्कृत पाठशाला और मकतब आदि को आर्थिक सहायता आदि के खर्च इस मद में आते हैं। शिक्षा संचालक, इन्सपेक्टर तथा इनके सहायकों का वेतन, कार्यालय का व्यय, छात्रवृत्ति और अनिवार्य शिक्षा की योजना सम्बन्धी व्यय भी इसी में सम्मिलित है। हमारी राज्य-सरकार निरक्षरता निवारणार्थ, प्रौढ़ों की शिक्षा के लिए और बालकों की अनिवार्य शिक्षा के लिए पंचवर्षीय योजना चला रही है। इस विषय में भी खर्च हो रहा है। ग्रामीण क्षेत्रों में ट्रेन्ड शिक्षकों को काम करने के लिए सचल-शिक्षा-दल की भी व्यवस्था की जा रही है। इस विषय में भी व्यय हो रहा है। औद्योगिक शिक्षा के लिए भी स्कूल खोलने की व्यवस्था की जा रही है।

गाँवों में रेडियो द्वारा शिक्षा की भी व्यवस्था की जा रही है। राज्य का शिक्षा-प्रसार विभाग इस ओर कुछ सतर्क हो रहा है। गाँवों में पुस्तकालय और वाचनालय भी खोले जा रहे हैं। इन सभी कार्यों में खर्च की आवश्यकता है ही। सरकार प्रयत्न भी कर रही है। सन् १९४९-५० के बजट में उत्तर-प्रदेश की सरकार ने शिक्षा मद में ६ करोड़ ९० लाख रुपये के व्यय का अनुमान किया है।

चिकित्सा—राज्य में चिकित्सा-कार्य का प्रबन्ध संतोष-जनक रीति से नहीं चल रहा है। जो कार्य हो भी रहा है वह केवल नगरों में ही। ग्रामीण-क्षेत्रों में केवल इने-गिने कस्बों में ही कुछ प्रबन्ध है। गाँवों में इसकी अधिक आवश्यकता है। इस मद में सरकार निम्नलिखित विभागों में खर्च करती है :—

चिकित्सा के लिए प्रधान कार्यालय और उसके सहयोगी कार्यालयों का प्रबन्ध, सुपरिन्टेण्डेन्ट, जिला चिकित्सा अफसर और अन्य कर्मचारी, अस्पताल और सफाखाने, सामान, औषधि आदि, मकान-किराया, विविध कर्मचारियों के वेतन और भत्ते, रोगियों के लिए भोजन और वस्त्र, चिकित्सा के लिए विभिन्न संस्थाओं को सहायता, दाइयाँ, सेवा-समिति, आयुर्वेदिक कालेज, मेडिकल कालेज, पागल-खाना, रासायनिक परीक्षक तथा चिकित्सा की योजनायें।

चेचक, हैजा, प्लेग, क्षय आदि रोगों की बाढ़ उत्तरोत्तर बढ़ती ही जा रही है। राज्य की सरकार इस ओर अग्रसर हो

रही है कि इन रोगों का नियन्त्रण किया जाय। इस विभाग में और भी अधिक व्यय की आवश्यकता पड़ेगी। १९४९-५० के बजट में उत्तर प्रदेश राज्य सरकार का व्यय-अनुमान इस मद में २ करोड़ १६ लाख रुपये का है।

सफाई और स्वास्थ्य—जहाँ तक सफाई का सम्बन्ध है, नगरों को छोड़कर गाँवों में कहीं भी इसकी व्यवस्था नहीं की जा रही है। यद्यपि गाँवों में खुला वातावरण रहता है इसलिए नगरों की अपेक्षा वहाँ सफाई की उतनी आवश्यकता नहीं रहती फिर भी आज के गाँवों को जब एक बार कोई देखे तो यही कहेगा कि इन स्वर्ग खण्डों को नरक बना दिया गया है। अतः गाँवों में भी सफाई की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। गाँव वाले स्वतः अपनी सफाई कर लेंगे, केवल उनको चेतावनी की आवश्यकता है। कुछ रहन-सहन में भी उन्हें सफाई सिखानी है जिससे छूत की बीमारियों के शिकार न होते रहें।

सफाई के बाद ही स्वास्थ्य का अवसर रहता है। गन्दगी में कुछ भी स्वास्थ्य का काम नहीं किया जा सकता। हमारी वर्तमान सरकार अब इसकी ओर ध्यान दे रही है। इस विभाग में इस प्रकार व्यय होता है :—

कार्यालय का व्यय, कर्मचारियों एवं पदाधिकारियों का वेतन और भत्ता, सामान, स्वास्थ्य के लिए जिला बोर्डों तथा अन्य संस्थाओं को सहायता, तीर्थ-स्थानों तथा अन्य यात्रा के स्थानों को सहायता, नगरों तथा देहातों में स्वास्थ्य की उन्नति के लिये

व्यायामशाला आदि, प्लेग, मलेरिया तथा छूत की बीमारियों का निवारण तथा ग्रामोत्थान की योजनायें। इस वर्ष सफाई और स्वास्थ्य रक्षा में उत्तर प्रदेश में १ करोड़ १२ लाख रुपया व्यय होने का अनुमान है।

कृषि—यह पहिले ही बताया जा चुका है कि राज्य की (प्रान्तीय) सरकारों की आय का एक मुख्य भाग किसानों से मिलता है। अतः उनकी भलाई के लिए जितना ही व्यय किया जाय अच्छा है। कृषि-विभाग के प्रयत्नों से जब किसानों की दशा सुधरेगी तब अधिकांश साधारण जनता की दशा में भी उन्नति होगी। राज्य के कृषि प्रधान होने के कारण राज्य की उन्नति के लिए कृषि में उन्नति का होना अत्यन्त आवश्यक है इसके लिए अधिक व्यय की आवश्यकता है। इस मद में इस प्रकार खर्च होता है:-

कृषि-विभाग के संचालन का व्यय, निरक्षण-कार्य, कर्मचारी वर्ग का वेतन, प्रयोगात्मक फार्म, कृषि सम्बन्धी प्रदर्शन और प्रचार जैसे प्रदर्शिनी और मेले, कृषि सम्बन्धी प्रयोग, कृषि शिक्षा, कृषि- इञ्जीनियरिंग, कुएँ आदि गलाने की क्रिया, सार्व-जनिक बाग, गन्ना की उन्नति तथा शक्कर के उद्योग का नियम, छोटे तथा विद्युत निर्माण कार्य सम्बन्धी खर्च। उत्तर प्रदेश में इस मद पर सन् १९४९-५० में ४,०३,३२,२०० रु० व्यय होने का अनुमान है।

सिंचाई—सिंचाई का कृषि से घनिष्ट सम्बन्ध है। किसानों का भाग्य वर्षा पर ही अवलम्बित है। जिस वर्ष वर्षा नहीं हो उस

साल सूखा पड़ जाता है और दुर्भिक्ष पड़ने का समय उपस्थित हो जाता है। इसलिए प्रत्येक राज्य की सरकारें जमीन की सिंचाई की व्यवस्था करती हैं। इसमें पर्याप्त व्यय होता है। इसके द्वारा आमदनी भी सरकार को अधिक होने की सम्भावना रहती है। इस विभाग का व्यय इस प्रकार होता है :—

विभागीय कर्मचारियों का वेतन, कार्यालय व्यय, निर्माण कार्य के लिए व्यय जैसे—नहर बनवाना, बाँध बनवाना, तालाब और कुएँ का खोदवाना, पाताल तोड़ कुएँ बनवाकर उसमें ट्यूब वेल लगवाना, मरम्मत के लिए व्यय, कर वसूली का व्यय, नहरों और बाँधों में लगी हुई पूँजी का व्याज आदि। उत्तर प्रदेश में इस मद में ३०७,३१,७०० रु० व्यय होने का अनुमान है।

पशु-चिकित्सा—भारत में खेती के लिए पशुओं का क्या महत्व है इसे सब लोग जानते हैं। यहाँ खेती मशीनों से नहीं होती, बैल, भैंसे आदि से होती है। इसलिए पशुओं की चिकित्सा की व्यवस्था का होना आवश्यक है। पशुओं की चिकित्सा और उन्नति के दो विभाग हैं। सेना-विभाग और नागरिक विभाग। सेना-विभाग में उन पशुओं के पालने और नस्ल-सुधार का कार्य होता है जो रिसाले के काम में आते हैं और नागरिक विभाग गाय, बैल, भैंसे, घोड़ा आदि की व्यवस्था करता है।

इस मद में सरकारी व्यय इस प्रकार है :—

विभागीय संचालन कार्य, निरीक्षण, पशु चिकित्सा सम्बन्धी शिक्षा और खोज, अस्पताल और औषधालय, नस्ल-सुधार का

कार्य, मुर्गी आदि की उन्नति और क्रय-विक्रय आदि की योज-नायें, पुरस्कार, पशु-पालन-प्रयोग, प्रदर्शिनी और प्रचार, दूध वितरण योजना, गोशालाओं के सुधार की योजना, डेरीफार्म, मछली-पालन आदि। इस वर्ष उत्तर प्रदेश में इस मद में १,३७,१४,४०० रु० व्यय होने का अनुमान लगाया गया है।

सहकारी समितियाँ—सहकारी समितियों द्वारा किसानों की दशा में आशाजनक सुधार होने की सम्भावना है। इसलिए सरकार का इस ओर ध्यान अकर्षित हुआ है। इस विभाग में सरकार को जो खर्च करना पड़ रहा है उसका विवरण इस प्रकार है:—समितियों के संचालन के लिए रजिष्ट्रार, सहायक रजिष्ट्रार क्लर्क और नौकर आदि का वेतन, हिसाब की जाँच, मार्ग-व्यय का भत्ता, कार्यालय आदि का खर्च। उत्तर-प्रदेश में इस मद में ५८,१४,५०० रु० व्यय होने का अनुमान है।

व्यापारिक मार्ग—राज्य में एक स्थान से दूसरे स्थान पर माल ले जाने की सुविधा के लिए समतल मार्ग की बड़ी आवश्य-कता रहती है। विशेष कर व्यापार आदि के लिए सड़कों आदि का होना अत्यन्त आवश्यक है। उत्तर प्रदेश में केवल स्थल-मार्ग द्वारा ही व्यापार अधिक होता है। जल-मार्ग के लिए नदियों का पेटा साफ करने की बड़ी आवश्यकता है। उसमें भी खर्च की आवश्यकता है। इस मद में निर्माण-कार्य और सुधार योजना में ही अधिक व्यय होता है। कुछ अफसरों को वेतन भी देना पड़ता है जो इनका निरीक्षण करते हैं जैसे इंजीनियर, ओवरसि-

चर, ट्रक आदि। पेट्रोल आदि का व्यय भी इसमें होता है। इस कार्य में ६१,१०,००० रु० व्यय होने का अनुमान है।

जिला बोर्ड और म्युनिसिपल बोर्ड को सहायता— जिला बोर्ड गाँवों के विकास और उन्नति के लिए प्रयत्न करता है और म्युनिसिपल बोर्ड नगरों की व्यवस्था करता है। इन बोर्डों को अपनी व्यवस्था ठीक रखने के लिए राज्य सरकार आर्थिक सहायता देती है। बड़े पैमाने पर जब कोई कार्य इन बोर्डों द्वारा किया जाता है, जैसे-शिक्षा की योजना, उद्योग धंधों का विकास, यातायात साधन आदि, तब इन्हें राज्य की सरकारें मदद देती हैं। इसके लिए भी राज्य की सरकारों को अपने व्यय के बजट में स्थान रखना पड़ता है।

अभ्यास के प्रश्न

१—शांति और शासन-व्यवस्था के लिए जो खर्च उत्तर प्रदेश में किया जाता है उसमें कमी की कहाँ तक गुंजाइश है?

२—क्या शिक्षा पर किया जाने वाला व्यय पर्याप्त है?

३—कृषि सुधार का कार्य सुचारु रूप से चलाने के लिए किन-किन मदों पर अधिक व्यय किया जाना आवश्यक है?

४—संक्रामक रोगों को रोकने के लिए इस प्रदेश की सरकार द्वारा क्या-क्या कार्य होते हैं?

पाठ ३७. भारत-संघ-सरकार द्वारा व्यय

देश की रक्षा—किसी भी देश की सरकार को देश की आन्तरिक और वाह्य-रक्षा का प्रबन्ध करना अत्यन्त आवश्यक है। ब्रिटिश शासन-काल में भारत में आन्तरिक रक्षा का प्रबन्ध अधिक करना पड़ता था, जिससे देश के किसी कोने में कहीं भी विद्रोह न हो सके। वाह्य-रक्षा का भी प्रबन्ध होता था। अब भारत स्वतंत्र हो गया है। इसे आन्तरिक सुरक्षा की अपेक्षा वाह्य-सुरक्षा का अधिक ध्यान देना पड़ता है।

बाहरी शत्रुओं के आक्रमण से देश की रक्षा के लिए सैन्य संगठन की आवश्यकता है। यह सैन्य-संगठन तीन प्रकार का है। स्थल-सेना, वायु-सेना और जल-सेना। स्वाधीन होने पर भारत की रक्षा-समस्या और बढ़ गयी है। पाकिस्तान के बन जाने से उत्तर पश्चिम में अब प्राकृतिक अवरोध नहीं रह गया है। अतः सीमा की रक्षा के लिए प्रबल सेना की आवश्यकता है। इसी प्रकार पूर्वी पाकिस्तान की ओर भी सीमा पर सेना की आवश्यकता है। आन्तरिक विद्रोहों को शान्त करने और शान्ति तथा सुव्यवस्था के लिए भी सैन्य संगठन की आवश्यकता है। अभी इस नये-नये शासन-चक्र को उलटने के लिए बहुत से कुचक्र चल रहे हैं। उनसे भी सावधान रहना है। इन सब कारणों से भारत में सैन्य-दल का सुगठित होना अनिवार्य है। इसके लिए व्यय होना स्वाभाविक ही है। सैनिक व्यय प्रायः इस प्रकार है—

स्थाई सेना, सैनिक शिक्षा, अस्पताल, डिपो, सैनिक इमारतें, छावनियाँ, तीनों सेनाओं के सैनिकों का व्यय, सैनिक सामग्री, अस्त्र-शस्त्र, जहाज, वायुयान, यात्रा तथा सैनिक कर्मचारी आदि। इस वर्ष सन १९४९-५० में सैनिक व्यय १५७ करोड़ ३७ लाख रुपये का अनुमान किया गया है।

देश की आन्तरिक सुरक्षा की बात ऊपर कही गयी है। इसके लिए सरकार को पुलीस का भी प्रबन्ध करना पड़ता है। पुलीस की व्यवस्था राज्य की सरकारें करती हैं; परन्तु आवश्यकता पड़ने पर उनको केन्द्रीय सरकार से भी पुलीस की सहायता मिलती है। इसके लिए भारत-सरकार को पुलीस का भी पर्याप्त संख्या में प्रबन्ध करना पड़ता है। इस मद में अधिकारियों का वेतन, सिपाहियों का वेतन, तथा पेंशन के खर्च आदि सम्मिलित हैं।

भारत संघ-सरकार के व्यय की अन्य मदें हैं—राष्ट्रपति और मंत्रियों के वेतन, मार्ग व्यय, संसद, लोक सभा और राज्य परिषद् के सदस्यों का वेतन और मार्ग-व्यय, केन्द्रीय सचिवालय के कर्मचारियों का वेतन, रेल, डाक और तार विभागों का खर्च, संघ सरकार के अधीन सब भागों का आवश्यक खर्च।

अभ्यास के प्रश्न

१—संघ-सरकार की सेनाओं पर वार्षिक खर्च १५० करोड़ रुपयों से अधिक है। इस खर्च की अधिकता के प्रधान कारण क्या हैं?

२—सैनिक खर्च में कमी किस प्रकार की जा सकती है?

३—राष्ट्रपति का मासिक वेतन दस हजार रुपया है। देश की विशालता का ध्यान रखते हुए क्या यह वेतन कम है?

अध्याय ८

पाठ ३८. शिक्षा

शिक्षा का महत्व—अशिक्षा अन्धकार है और शिक्षा प्रकाश। जिस प्रकार प्रकाश में सभी चीजें स्पष्ट दिखलाई पड़ती हैं, उसी प्रकार शिक्षा द्वारा मनुष्य को भले-बुरे का ज्ञान होने लगता है। कोई देश तब तक आगे नहीं बढ़ सकता, जब तक वहाँ शिक्षा का प्रचार न हो। किसी ने सच कहा है कि "बिना पढ़े नर पशू कहावैं"। शिक्षा द्वारा मनुष्य के ज्ञान का विकास होता है, जिससे वह हिताहित की पहिचान करने में समर्थ होता है। बुद्धि, बल और वैभव का सदुपयोग मनुष्य शिक्षा प्राप्त करने पर ही कर सकता है। यदि कोई शिक्षित नहीं है, तो वह अपनी सारी शक्ति का उपयोग किसी गलत रास्ते पर भी कर सकता है; परन्तु जो शिक्षा-प्राप्त है, वह सोच समझकर और दूर-दर्शिता से काम करता है। लोक-हित और समाज-हित की भावना का उदय हमारे हृदय में तभी होता है, जब हम आदर्श चरित्रों को कहीं पढ़ते हैं अथवा सुनते हैं। यह तभी हो सकता है जब हम शिक्षित हैं। कोई भी राष्ट्र अपने नवयुवकों में देश-

प्रेम तभी भर सकता है, जब उन्हें शिक्षित बना ले। यही कारण है कि संसार के सभी देश शिक्षा को सर्वप्रथम स्थान देते हैं। मानव-जीवन में वे संस्कार सदा बने रहते हैं, जो बचपन में डाले जाते हैं और बचपन में किसी भी प्रकार के संस्कार शिक्षा ही द्वारा डाले जा सकते हैं।

आज विज्ञान का युग है। नित्य नये-नये आविष्कार हो रहे हैं। इन आविष्कारों के कारण दुनिया बदलती जा रही है। अशिक्षित रह कर कोई भी व्यक्ति कूप-मंडूक बन कर इस परिवर्तन का ज्ञान नहीं प्राप्त कर सकता। शिक्षा के द्वारा ही मनुष्य स्वदेश और संसार के विकास का ज्ञान प्राप्त करके अपना भी विकास कर सकता है।

भारत में शिक्षा की बड़ी कमी है। सौ में करीब ९० व्यक्ति अनपढ़ हैं। विदेशी शासन के कारण अभी तक भारतीयों को अन्धकार ही में रखने का प्रयत्न किया गया था। स्वतंत्र भारत में हमें इस अन्धकार को भगाना है। जब हम सारी जनता को शिक्षित कर लेंगे, तब उनके सामने राष्ट्र के विचारों को व्यक्त करने में बड़ी सरलता होगी। एक बात और है, हमारे संविधान में अब बालिग मताधिकार दिया गया है। सभी लोग अपना मत व्यक्त करने और लोक-सभा के चुनाव में अपना मत देने में स्वतंत्र हैं। जब देश शिक्षित न होगा, तो व्यक्ति को हिताहित का कुछ भी ज्ञान न होगा। किसी भी अनुत्तरदायित्वपूर्ण व्यक्ति को अनजान में अपना अमूल्य मत देकर वह देश की

अव्यवस्था का उत्तरदायी होगा। ऐसी दशा में बहुत सोच समझ कर योग्य व्यक्ति को ही चुनना चाहिए। यह तभी हो सकता है, जब जनता शिक्षित हो। शिक्षित होने पर लोग अपने दैनिक जीवन के कार्यों के संचालन में भी सुचारुता पायेंगे। नित्य प्रति के कलह और ईर्ष्या आदि से बचने का प्रयास करेंगे। अपने धार्मिक कृत्यों में भी उन्हें सहायता मिलेगी और वे अन्धविश्वास के शिकार न होंगे।

उत्तर प्रदेश में शिक्षा का प्रचार

अभी तक तो इस प्रदेश में क्या, समस्त भारत में शिक्षा की वही पुरानी व्यवस्था चल रही थी, जो ब्रिटिश शासन-काल में थी, परन्तु अब इसमें भी कुछ परिवर्तन हो रहा है। उत्तर-प्रदेश की सरकार ने नागरिक क्षेत्रों में प्रारम्भिक शिक्षा ६ वर्ष से ११ वर्ष के बच्चों के लिए अनिवार्य कर दी है; इसके लिए अधिक संख्या में अध्यापक तथा पाठशालाओं के लिए भवनों की सरकार ने व्यवस्था की है।

उत्तर प्रदेश के शिक्षा-विभाग ने समस्त प्रदेश को साक्षर बनाने के लिए एक पंच वर्षीय योजना बनायी थी और उसके अनुसार कार्य प्रारम्भ भी कर दिया गया है। ऐसा विचार किया गया था कि प्रति दो गाँव के बीच में एक स्कूल अवश्य हो। इस योजना के अन्तर्गत लगभग २२०० पाठशालाएँ उत्तर प्रदेश में प्रतिवर्ष खोलने का निश्चय किया गया है। निरक्षरता को दूर करने के लिए प्रौढ़-शिक्षा की भी योजना की गयी है। गाँवों

में सरकार की ओर से पुस्तकालय और वाचनालय भी खोले जा रहे हैं।

माध्यमिक शिक्षा में भी पर्याप्त परिवर्तन किया गया है। ६ वीं कक्षा से लेकर १२ वीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए समस्त पाठ्य-क्रम को चार वर्गों में विभाजित कर दिया गया है। छात्र अपनी इच्छानुसार किसी भी वर्ग को ले सकता है। कालेजों में सैनिक शिक्षा को भी अनिवार्य रूप से स्थान दिया जा रहा है। विश्वविद्यालयों की शिक्षा में भी अब परिवर्तन किया जा रहा है। परन्तु शिक्षा-विभाग में सांस्कृतिक दृष्टि से सुधार की अभी बड़ी आवश्यकता है। सामाजिक और नैतिक स्तर को ऊँचा उठाने के लिए सामाजिक और नैतिक शिक्षा की अत्यन्त आवश्यकता है। यद्यपि सरकार ने इस ओर कदम उठाया है; परन्तु वह कार्य अभी नहीं के बराबर है।

बालिकाओं की शिक्षा—उत्तर प्रदेश में बालिकाओं की शिक्षा केवल नगरों में ही देखी जाती है और वह सन्तोषजनक नहीं है। कारण यह है कि अध्यापन के लिए योग्य अध्यापिकाओं की कमी है। योग्य शिक्षित स्त्रियाँ अध्यापन कार्य पसन्द ही नहीं करतीं। अधिकांश अध्यापनकार्य में वे ही स्त्रियाँ हैं, जिन्हें अपनी जीविका के लिए ही वैसा करना पड़ा है। बालिकाओं के मानसिक विकास के लिए बहुत ही अनुभूत और शिक्षित अध्यापिकाओं की आवश्यकता है। स्त्री-समाज में इसके प्रचार की आवश्यकता है कि यदि वे शिक्षित होकर अध्यापन कार्य में हाथ बटावें, त

राष्ट्र का बड़ा हित होगा। ये ही बालिकाएँ माता के रूप में राष्ट्र के कर्णधारों को जन्म देंगी। अतः उन कर्णधारों को योग्य बनाने का उत्तरदायित्व ये तभी ले सकेंगी, जब पूर्ण शिक्षित होंगी। इधर स्त्री-समाज में कुछ जागृति होने लगी है। बड़े घरानों की स्त्रियाँ भी अब इस क्षेत्र में आने लगी हैं। आशा है अब कुछ उन्नति होगी।

ग्रामीण क्षेत्रों में तो बालिकाओं की शिक्षा की व्यवस्था बिलकुल ही नहीं है। स्त्री-पुरुष के इस समानाधिकार के युग में इस कमी की पूर्ति तुरन्त होनी चाहिए। हमारी सरकार को अभी बालिकाओं की शिक्षा के लिए बहुत कुछ करना है, साथ ही जनता का भी कर्तव्य है कि इस पुनीत कार्य में वह सरकार की सहायता करे।

अभ्यास के प्रश्न

१—अपढ़ व्यक्ति नर-पशु क्यों कहलाता है ? शिक्षा का महत्व समझाइये।

२—उत्तर प्रदेश की सरकार शिक्षा प्रचार के लिए क्या कर रही है ? आपके जिले में शिक्षा-प्रचार का जो कार्य गत दो वर्षों में हुआ हो उसका वर्णन कीजिये।

३—आपके ज़िले में बालिकाओं की शिक्षा की क्या दशा है ? आप अपनी अपढ़ बहिन को शिक्षा प्राप्त करने के लिए कैसे प्रोत्साहित करेंगे ?